



# Lieferprogramm Industrieschmierstoffe

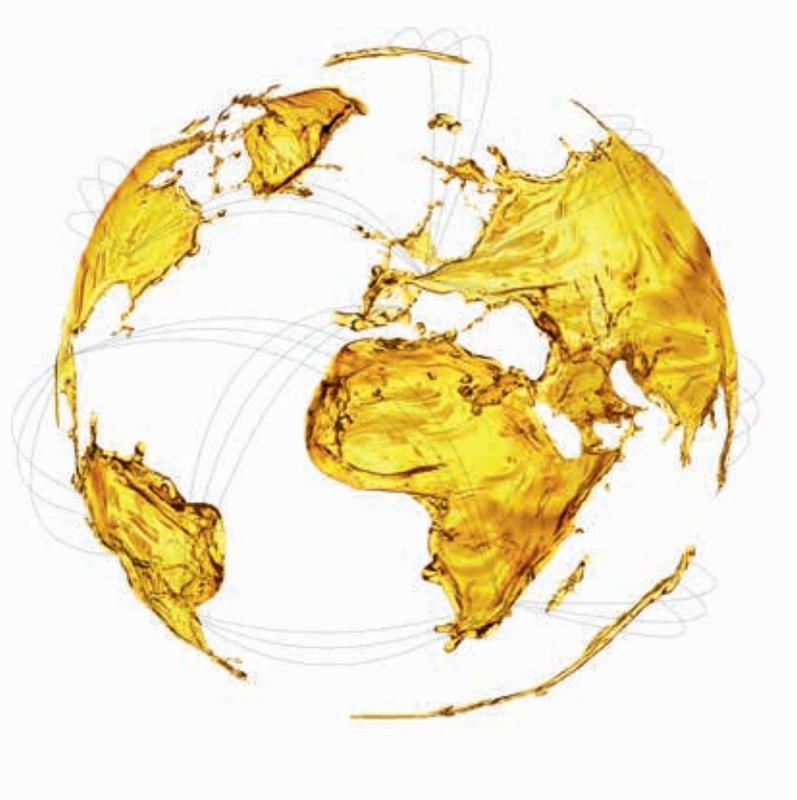
2022

LUBRICANTS.  
TECHNOLOGY.  
PEOPLE.



# LUBRICANTS. TECHNOLOGY. PEOPLE.

Wir fokussieren uns konsequent auf hochwertige Schmierstoffe und verwandte Spezialitäten.  
Wir entwickeln innovative und ganzheitliche Lösungen für vielfältigste Anwendungen.  
Wir schätzen das hohe Engagement unserer Mitarbeiter und den vertrauensvollen Umgang miteinander.



---

## Zahlen und Fakten

**Firma:** FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH, ein Unternehmen der FUCHS Gruppe

**Firmensitz:** Mannheim

**Produktprogramm:** ein Vollsortiment von mehr als 2.000 Produkten und 6.000 Artikeln

**Zertifizierungen:** IATF 16949, ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001

**Referenzen:** einer der führenden Schmierstoff-Erstausrüster der deutschen Automobilindustrie

---

Seit 90 Jahren entwickelt, produziert und vertreibt FUCHS hochwertige Schmierstoffe und verwandte Spezialitäten – für nahezu alle Anwendungsbereiche und Branchen. Mit über 100.000 Kunden und 58 Gesellschaften weltweit ist die FUCHS-Gruppe der führende unabhängige Anbieter von Schmierstoffen.

Deutschlandweit engagiert sich ein Team von rund 1.000 Spezialisten für die Zufriedenheit unserer Kunden. Ganz gleich welche Anforderungen Sie an uns stellen, wir haben den passenden Schmierstoff für Ihre spezifischen Anwendungen und Prozesse. In unserem Technologiezentrum verknüpfen wir interdisziplinäres Know-how schnell und effizient – und arbeiten Tag für Tag an innovativen Schmierstofflösungen für heutige und zukünftige Anforderungen.



## Inhalt

6–7

Die Welt der Industrieschmierstoffe

8–9

FUCHS-Schmierstoffe/  
CO<sub>2</sub>-Neutralitätsstrategie

10–11

Schlüsseltechnologien

12–55

Industrieöle

56–93

Schmierfette

94–113

Kühlschmierstoffe

114–117

Härteöle/Konzentrate

118–133

Reiniger

134–147

Korrosionsschutzmittel



148–158

Umformschmierstoffe

159–160

Produktbroschüren Industrie,  
Videos

## Gebindeübersicht

**NEU!**

Erhalten Sie schnell einen Überblick über die verfügbaren Gebinde eines Produktes. Unter jedem Produkt sind entsprechend Piktogramme und Gebindeeinheiten aufgeführt.



Kanister



Kartusche



IBC



Dose



Fass



Tube



TKW



Spraydose



Flasche



Eimer



Dose



Hobbock

## Die Welt der Industrieschmierstoffe

Als zertifizierter DMQP-Partner bei DMG MORI stellt FUCHS im DMQP-Programm exklusiv auf Maschinen und Prozesse abgestimmte Kühlschmierstoffe und Schmierstoffe zur Verfügung. Das DMQP-Programm schafft mit höchstem Qualitätsanspruch Synergien aus Maschine, Peripherie und Zubehör. Es bündelt Innovations- und Technologieexpertise von ausgewählten DMQP-Partnern, denen exklusiv das Premium-Gütesiegel für ihre Produkte verliehen wurde.



### Industrieöle

Bei der Erzeugung und Übertragung von Energie, bei der Unter- bzw. Übersetzung von Antriebskräften, beim Einsatz von Werkzeugmaschinen, bei der Kälte- oder bei der Druckluftherzeugung sowie bei vielen weiteren Anwendungen in der Produktion kommen den jeweiligen Industrieschmierstoffen eine bedeutende Aufgabe zu. FUCHS Industrieschmierstoffe können beispielsweise in der Hydraulik, im Getriebe und in vielen Anwendungen einen wesentlichen Beitrag zu höherer Produktivität, zu einer deutlichen Erhöhung des Wirkungsgrades und zu einer Einsparung im Energieverbrauch leisten. Darüber hinaus stellen biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe von FUCHS eine echte Alternative zu kohlenwasserstoffbasierten Schmierstoffen dar.

**RENOLIN, RENISO,  
RENEP, PLANTO**

### Schmierfette

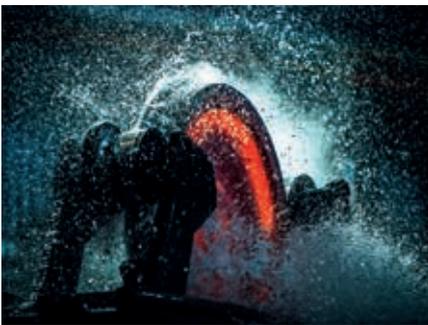
Schmierfette sind konsistente Schmierstoffe, die aus Grundöl und einem speziell ausgewählten Dichtungsmittel bestehen. Zur Verbesserung der Eigenschaften sind den Schmierfetten Additive zugefügt. Schmierfette sind Konstruktionselemente, besonders wenn sie als Langzeitschmierstoffe zur Lebensdauer-schmierung eingesetzt werden. Mit RENOLIT-Industrieschmierfetten steht Ihnen ein ausgewogenes Komplett-Programm zur Verfügung, das für die größtmögliche Anzahl von Schmierfettanwendungen in der Industrie die optimale Lösung sowohl aus technischer als auch wirtschaftlicher Sicht ermöglicht.

**RENOLIT, PLANTO**

### Kühlschmierstoffe

Ein moderner Kühlschmierstoff muss sich heute vielfältigen Anforderungen stellen. Kühlschmierstoffe für die Metallbearbeitung müssen leistungsfähig, wirtschaftlich und frei von umwelt- und gesundheitsbelastenden Inhaltsstoffen sein. In den der Metallbearbeitung folgenden Prozessketten sind abgestimmte Reinigerlösungen sowie prozesskompatible und zuverlässige Korrosionsschutzmittel entscheidend für die Fertigungssicherheit und die Produktqualität. Deshalb sind abgestimmte Schmierstoff-Konzepte wichtig, weil alle Prozessschritte zu berücksichtigen sind. Mit seinem umfassenden Schmierstoff-Programm und seinen langjährigen Anwendungserfahrungen versteht FUCHS wie kein anderer Schmierstoffhersteller die Prozesse seiner Kunden.

**ECOCOOL, ECOCUT**



### Härteöle/Konzentrate

Gerade im Bereich der Wärmebehandlung haben Fluide einen sehr hohen Stellenwert. Erst durch die Wahl des richtigen Abschreckmittels lassen sich geforderte Gefügezusammensetzungen und Festigkeiten erreichen. Eine veränderte Abkühlcharakteristik hat direkte Auswirkungen auf das Härtegefüge, auf die Eigenschaften des Werkstoffes und somit auch auf den späteren Einsatz. Setzen Sie auf einen Partner, der die Wärmebehandlung im Ganzen versteht, Sie dahingehend gerne berät und Systemlösungen zur Verfügung stellt – zu Ihrem Nutzen.

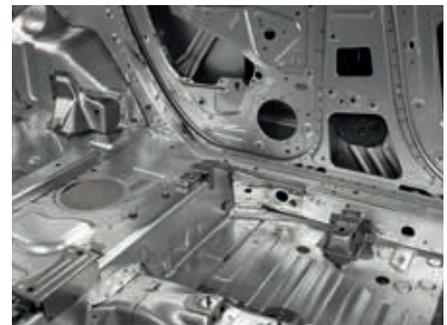
## THERMISOL



### Reiniger

Bei der Herstellung von Metallzeugnissen müssen alle Stoffe von den Oberflächen entfernt werden, die den Ablauf von nachfolgenden Fertigungsschritten ungünstig beeinflussen oder den späteren Gebrauch des Metallgegenstandes stören. Neben intensiver Beratung bietet FUCHS alles aus einer Hand. Aufeinander abgestimmte Produkte, bis hin zu einer umfangreichen Palette von Industriereinigern bieten hohe Prozesssicherheit durch Vermeidung von Produktunverträglichkeiten und hohe Reinigungsleistungen für nahezu alle Reinigungsverfahren.

## RENOCLEAN



### Korrosionsschutzmittel

Der Korrosionsschutz muss sich mit den vorangegangenen Prozessschritten und den dort eingesetzten Produkten optimal vertragen. Unsere Problemlöser: die kompatiblen ANTICORIT- und ANTICORIT VCI-Korrosionsschutzprodukte.

## ANTICORIT

### Umformschmierstoffe

Für die Umformung empfehlen wir die bewährten RENOFORM- und WISURA-Produkte für nahezu alle Umformvorgänge. Sie stehen für höchste Qualität und hervorragende Anwendungsergebnisse - ganz gleich ob für das Ziehen/Tiefziehen, Stanzen, Feinschneiden, Kaltfließpressen, Draht-, Rohr- und Stangenziehen oder das Innenhochdruckumformen.



## RENOFORM, WISURA

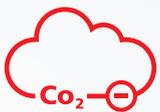
## FUCHS-Schmierstoffe

stehen für Leistung und Nachhaltigkeit, für Sicherheit und Zuverlässigkeit, für Effizienz und Kostenersparnis.

Sie stehen für ein Versprechen: **Technologie, die sich auszahlt.**



Biologisch schnell  
abbaubar –  
Schutz bedrohter  
Lebensräume



CO<sub>2</sub>-Reduktion –  
Optimierung der CO<sub>2</sub>-  
Bilanz unserer Kunden



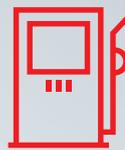
Lebensmittelgerecht –  
ermöglicht die  
industrielle  
Lebensmittel-  
verarbeitung



Prozesskompa-  
tibilität –  
effiziente Abläufe



Weniger  
Verschleiß –  
zuverlässige  
Abläufe



Kraftstoffersparnis –  
Einsparung wert-  
voller Ressourcen  
und Senkung der  
Emissionen



Korrosionsschutz –  
verbesserte Lebensdauer  
der Maschine



Geringe  
Wartungsintervalle –  
reduzierte  
Stillstandszeiten

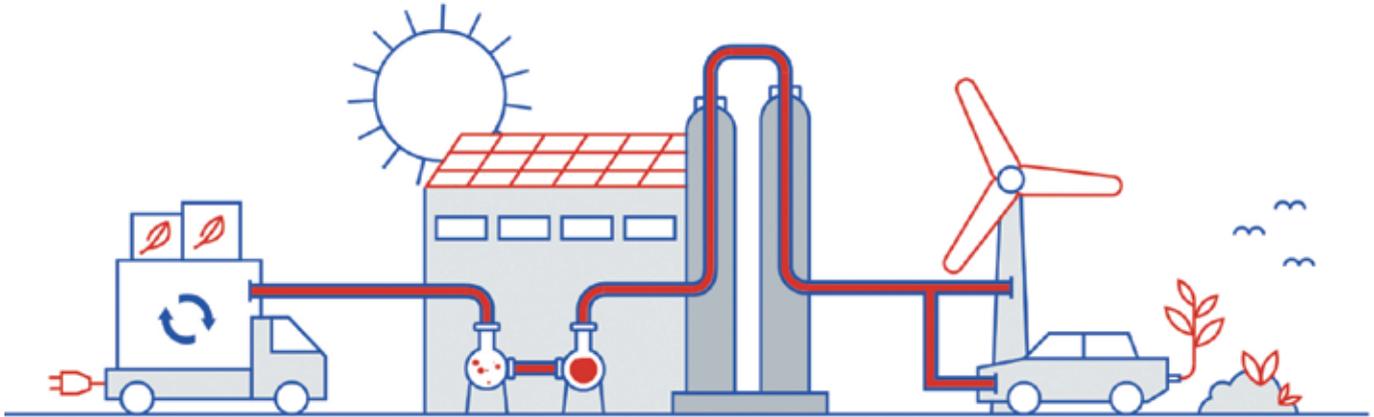


Thermisch  
hoch belastbar –  
höhere Lebensdauer  
des Schmierstoffs,  
Kostenreduktion



Ölverbrauchs-  
reduktion –  
Ressourcen-  
schonung

# CO<sub>2</sub>-Neutralitätsstrategie\*



## Wir unterstützen unsere Lieferanten und kaufen nachhaltig ein.

Wir teilen die Ergebnisse unserer Forschungsprojekte und unterstützen unsere Lieferanten bei der Entwicklung und dem Einsatz nachhaltiger und CO<sub>2</sub>-neutraler\* Rohstoffe.

## Unsere Produktion: Verantwortungsvoll und CO<sub>2</sub>-neutral\*.

Der Schutz unserer Ressourcen und die Einsparung von Energie in unseren Produktionsabläufen hat bei uns höchste Priorität. Die unvermeidbaren CO<sub>2</sub>-Emissionen gleichen wir durch die Unterstützung von ausgewählten, zertifizierten Klimaschutzprojekten aus.

## Der Beitrag unserer Kunden: Weniger Reibung, weniger Energieeinsatz.

Die Verwendung unserer Produkte trägt zum Schutz unserer Umwelt bei. Analysen der Umwelt-Performance unserer Produkte zeigen deutlich: Dank verschiedener Faktoren einschließlich der Reibungsreduzierung sind die Einsparungen von CO<sub>2</sub>-Emissionen deutlich höher als bei konventionellen Produkten.

## SCHMIERSTOFFE AUS CO<sub>2</sub>-NEUTRALER\* PRODUKTION

Seit Januar 2020 ist FUCHS ein globales CO<sub>2</sub>-neutrales\* Unternehmen und stellt seinen Kunden weltweit Schmierstoffe aus CO<sub>2</sub>-neutraler\* Produktion zur Verfügung.

Die FUCHS-CO<sub>2</sub>-Neutralitätsstrategie\* ist eingebettet in die Nachhaltigkeitsstrategie, die in 2010 gestartet wurde. Um die CO<sub>2</sub>-Neutralität\* umsetzen zu können, gleicht FUCHS seine bisher noch nicht vermiedenen CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Kompensationsmaßnahmen aus, indem in qualitativ hochwertige Klimaschutzprojekte investiert wird, die vor allem den Ausbau erneuerbarer Energien fördern.

In die Berechnung der genannten CO<sub>2</sub>-Emissionen werden seit 2021 über die reinen Produktionsgesellschaften hinaus auch alle Vertriebs- und Verwaltungsstandorte, sowie alle Joint Ventures zu 100% mit einbezogen.

Mittelfristig will FUCHS die CO<sub>2</sub>-Kompensationsleistungen sukzessive zurückfahren und dafür seinen Versorgungsanteil an regenerativen Energien erhöhen und weiter in die Energieeffizienz seiner Standorte investieren.

Langfristig strebt das Unternehmen an, seinen Kunden auch CO<sub>2</sub>-neutrale\* Produkte zu verkaufen, was voraussetzt, dass FUCHS zukünftig von seinen Lieferanten mit CO<sub>2</sub>-neutralen\* Rohstoffen beliefert wird.



→ Klimaschutzprojekte

# Beispiele für Schlüsseltechnologien

## Industrieöle

### RENOLIN XTREMEMP-REIHE

Die **universellen Hochleistungs- und Mehrbereichs-Hydrauliköle** eignen sich für den Einsatz in stationären und mobilen Hydraulikanlagen. Zu den Vorteilen zählen die Verbesserung des Wirkungsgrades und insbesondere die Erhöhung der Standzeiten und Wechselintervalle. Die Produkte verfügen über ein exzellentes Tieftemperaturverhalten und einen breiten Temperatureinsatzbereich. Durch den hohen Wirkungsgrad kann Energie und somit auch CO<sub>2</sub> eingespart werden. Produkte dieser Reihe erfüllen neueste Anforderungen vieler Mobilhydraulikhersteller. Freigaben nach Bosch Rexroth RD90235 und RDE90245 sowie Denison HFO, HF1, HF2 liegt vor.

### RENOLIN CLP VCI-REIHE

Die **Spezial-Getriebe- und Korrosionsschutzöle auf Basis von Mineralöl mit VCI** (Vapour Corrosion Inhibitors, Dampfphasenkorrosionsschutz) gewährleisten einen sicheren Langzeitkorrosionsschutz sowohl in der Öl- wie auch in der Dampfphase. Die Produkte eignen sich für einen verlängerten Korrosionsschutz insbesondere in Getrieben, die über einen längeren Zeitraum gelagert und/oder transportiert werden und gleichermaßen für Getriebeprüfstände. Sie bieten einen sicheren Verschleißschutz, eine hohe Fresstragfähigkeit sowie eine gute Kompatibilität mit Getriebeölen. Produkte der RENOLIN CLP VCI-Reihe erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen an Industriegetriebeöle gemäß DIN 51517-3: CLP, ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC/CKD sowie AGMA 9005/E02: EP.

### RENOLIN MR-REIHE

Die **Schmier- und Hydrauliköle** der RENOLIN MR-Reihe zeichnen sich durch ihren extrem hohen Viskositätsindex und ein ausgezeichnetes Reinigungs- und Schmutztragevermögen aus. Darüber hinaus bieten die Produkte neben einer langen Lebensdauer einen besonderen Korrosionsschutz. Sie eignen sich für alle Hydrauliken, die großen Temperaturschwankungen und Feuchtigkeit ausgesetzt sind oder im Freien arbeiten, z. B. in Schleusen, Wehranlagen, Maschinen in geringer Umgebungstemperatur. Die Schmier- und Hydrauliköle erfüllen und übertreffen die Anforderungen an Hydrauliköle nach: DIN 51524: HVLPD, ISO 6743-4: HV (mit DD-Eigenschaften).

### RENOLIN PG-REIHE

Die Reihe setzt sich aus **vollsynthetischen Getriebe- und Umlaufölen auf Basis spezieller Polyalkylenglykole (PAG)**, für höchste thermische Belastungen zusammen. Die Öle zeich-

nen sich durch ihre sehr hohe Oxidations- und Alterungsstabilität, den hohen Viskositätsindex (scherstabil) und exzellentes Viskositäts-Temperatur-Verhalten aus. Darüber hinaus weisen die Öle ein höchstes Lasttragevermögen, niedrige Reibwerte, einen hohen FZG-Wert, hohe Graufleckentragfähigkeit, exzellente FE8-Performance und eine sehr gute Pitting-Tragfähigkeit auf. Die Öle der Reihe RENOLIN PG übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle CLP-PG nach DIN 51517-3; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, (CKS), CKT. Freigaben namhafter Getriebehersteller liegen vor.

### RENOLIN UNISYN XT-REIHE

**Vollsynthetische High-Performance Industriegetriebeöle auf Basis von PAO (Polyalphaolefine)** neuester Generation. Die Getriebeöle verfügen über einen sehr hohen, natürlichen, scherstabilen Viskositätsindex sowie ein ausgezeichnetes Tief- und Hochtemperaturverhalten. Zu den weiteren Vorteilen zählen exzellenter Verschleißschutz, hohe Graufleckentragfähigkeit und sehr guter Korrosionsschutz. Die Produkte der RENOLIN UNISYN XT-Reihe erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen an Industriegetriebeöle gemäß DIN 51517-3: CLP, ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, CKSMP sowie AGMA 9005/E02: EP. Die Industriegetriebeöle der RENOLIN UNISYN XT-Reihe sind von namhaften Getriebeherstellern freigegeben.

### RENOLIN ZAF B HT-REIHE

Die Reihe RENOLIN ZAF B HT zeichnet sich aus durch hohe thermische und oxidative Beständigkeit und exzellente Verschleißschutzzeigenschaften. Die innovative zink- und aschefreie Additivtechnologie in Verbindung mit ausgewählten mineralölbasierten Solvent-Raffinaten gewährleistet exzellente Hydraulik- und Getriebeöleigenschaften.

### RENOLIN ZAF D HT PLUS

**Universelles zink- und aschefreies, detergierendes Hydrauliköl und Industriegetriebeöl** mit exzellenter Alterungsstabilität und sehr hohem Verschleißschutz. Aufgebaut auf neuester schwefelarmer und hydrierter Grundölgeneration und innovativer Additivtechnologie.

Das Hydrauliköl erfüllt und übertrifft die Mindestanforderungen an Hydrauliköle nach DIN 51524-2: HLPD, ISO 6743-4: HM und an Getriebeöle nach DIN 51517-3: CLP und ISO 6743-6: CKC. Anwendung, wenn Brugger-Wert:  $\geq 30\text{N/mm}^2$  gefordert ist.

## Schmierfette

### RENOLIT LX-REIHE

Das **Mehrzweckfett basiert auf der Grundölgeneration Gil und neuester Additivtechnologie**. Mit der neuen, verbesserten Formulierung von RENOLIT LX 2 ist der Anwendungsbereich sehr breit: Das Fett eignet sich insbesondere für den Einsatz in Wälzlagern, Elektromotorlagern, Kupplungsausrücklagern von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen, Nfz-Radlagern und Werkzeugmaschinen. Das Schmierfett ist wasserbeständig, alterungsbeständig, thermisch und mechanisch hoch belastbar, arbeitsstabil und zeichnet sich weiter durch einen guten Korrosionsschutz aus.

### RENOLIT PU-LFT 1

Mit dem neuen, **auf Harnstoff-Basis** entwickelten, **Spezialschmierfett** RENOLIT PU-LFT 1 (low friction tripod, polyurea based) für PKW-Gleichlaufgelenkwellen haben es die Entwickler der FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH geschafft, extrem niedrige Reibwerte von Stahl auf Stahl mit einer ausreichenden Lebensdauer des Produkts im Gelenk zu vereinen.

## Kühlschmierstoffe

### ECOCOOL AFC 1515

Dieser innovative, borfreie, wassermischbare Kühlschmierstoff ist universell einsetzbar und besonders gut geeignet zum **Schneiden und Finishen bei Stahl und alle üblichen Aluminiumlegierungen**. ECOCOOL AFC 1515 ist ein robustes Allround-Produkt für multifunktionale Anwendungen und Legierungen mit vielen Stärken: es bietet eine hohe Oberflächenqualität, gute Benetzungseigenschaften, gute Wascheigenschaften für saubere Maschinen sowie eine geringe Schaumbildung, eine gute Filtrierbarkeit und geringe Nebelbildung. Gerade für die Metallbearbeitung in der Automobil- und Automobilzuliefererindustrie ist ECOCOOL AFC 1515 das Produkt der Wahl.

### ECOCOOL GLOBAL 10

Mit dem Kühlschmierstoff ECOCOOL GLOBAL 10 ist es gelungen, die diversen Anforderungen und Freigabespezifikationen innerhalb der **Aerospace-Industrie** zu bedienen. Das gezielt für die **Zerspanung von Aluminium und Titan-Legierungen** entwickelte Produkt entspricht der Gesetzgebung in 19 führenden Aerospace-Ländern. Es ist DEA-, TEA-, DCHA-, chlor-, formaldehyd-, silikon- und borfrei und äußerst stabil gegen mikrobielle Kontamination. Darüber hinaus verfügt es über eine hervorragende Hartwasserstabilität, neigt nicht zur Schaumbildung und ist auch für den Einsatz mit sehr weichem Wasser konzipiert. Der Kühlschmierstoff hat umfangreiche Labortests gemäß den Zerspanungsprotokollen führender Aerospace-Firmen durchlaufen und konnte in vielen Feldversuchen bei internationalen Kunden die hohen Erwartungen bestätigen.

### ECOCOOL PHH AL

Mit ECOCOOL PHH AL hat FUCHS einen **universell einsetzbaren Kühlschmierstoff für Luftfahrtanwendungen** entwickelt, der alle Werkstoffgruppen bedient, borfrei ist und den Anforderungen von REACH und TSCA entspricht. Für den Einsatz bei Lufthansa Technik musste neben einem Test für marktübliche Triebwerksmaterialien (Titan-, Nickel- und Aluminiumlegierungen) auch ein zusätzlicher Test für hoch feste Stähle aus älteren Baujahren bestanden werden.

## Korrosionsschutzmittel

### ANTICORIT BGI-REIHE

Die Reihe von Korrosionsschutzölen bietet neben dem öligen Schutzfilm auch einen zusätzlichen Dampfphasenkorrosionsschutz (VCI, Vapour Corrosion Inhibitors). Hierdurch werden auch Flächen geschützt, welche nicht vollständig benetzt wurden. Die Produkte der ANTICORIOT BGI-Reihe sind eine der **Standardkonservierungen führender europäischer Lagerhersteller** und sind in verschiedenen Viskositätseinstellungen verfügbar. Die Produkte sind einfach und vielseitig anwendbar und SVHC-frei.

### ANTICORIT CPX®

Mit der Reihe ANTICORIT CPX® hat FUCHS eine neue Formulierungskategorie für den **Langzeitkorrosionsschutz** (10 Jahre) entwickelt. Das neuartige Wachssystem garantiert sowohl bei erhöhter Temperatur als auch bei normaler Umgebungstemperatur eine kontrollierte Ablaufhemmung, ohne die Penetration in Spalten oder Flansche zu beeinträchtigen. Es ist zudem leicht zu entfernen. Je nach Kundenwunsch können einzelne Parameter, wie Trocknungszeit, Ablaufneigung, Korrosionsschutzdauer und Filmflexibilität, individuell angepasst werden. Die Einsatzmöglichkeiten der CPX®-Technologie, sei es zur Hohlraumkonservierung, für die Langzeit-Einlagerung oder den Transportschutz, sind vielfältig.

### ANTICORIT DF-REIHE

Die Produkte der ANTICORIT DF-Reihe zeichnen sich durch ihre **einfache und vielseitige Anwendbarkeit** aus. Die sich bildenden Schutzfilme sind sehr dünn und können je nach Produkttyp ölig oder wachsartig sein. Die Formulierung der Produkte der ANTICORIT DF-Reihe ermöglicht eine **schnelle und intensive Wasserverdrängung** sowie eine klare Phasentrennung zwischen Wasser und Produkt.

Alle Produkte sind in der Regel sehr gut verträglich mit üblichen Nachschmiermitteln, daher ist selten/keine Entfernung des Schutzfilms vor Verbau nötig. Die weltweit einheitliche Formulierung und Verfügbarkeit ist ein weiterer Vorteil dieser Produktgruppe.

# INDUSTRIEÖLE

Viele Prozesse in der Industrie funktionieren nur mit dafür speziell abgestimmten Schmierstofflösungen einwandfrei.

So kommt z. B. bei der Übertragung von Energie durch Druckmedien (Hydraulikfluide), bei der Unter- bzw. Übersetzung von Antriebskräften (Getriebeöle), bei der Energiegewinnung in Kraftwerken (Turbinenöle), bei der Kälteerzeugung (Kältemaschinenöle) oder bei der Druckluftherzeugung (Luftverdichteröle) den jeweiligen Industrieölen eine bedeutende Aufgabe zu.

FUCHS Industrieschmierstoffe können darüber hinaus in vielen weiteren Anwendungen einen wesentlichen Beitrag zur Steigerung der Produktivität leisten. Sie können den Wirkungsgrad deutlich erhöhen und den Energieverbrauch und die damit verbundenen CO<sub>2</sub>-Emissionen reduzieren.

So gewährleisten z. B. Low Varnish-Turbinenöle einen störungsfreien Betrieb von Kraftwerken. Auf umweltneutrale Kältemittel abgestimmte Kältemaschinenöle verbessern die Umweltbilanz in der Kältekette. Biologisch schnell abbaubare Schmierstoffe stellen eine leistungsstarke Alternative zu kohlenwasserstoffbasierten Schmierstoffen dar.



---

**Industrieöle**

Hydrauliköle	14-26
Getriebe- und Umlauföle	27-33
Spezielles Korrosionsschutz-Konzentrat	33
Bettbahnöle	34-35
Papiermaschinenöle	36-37
Turbinenöle	38-39
Transformatorenöle / Isolieröle	40
Verdichteröle	41-43
Kältemaschinenöle	44-48
Umweltschonende Industrieöle	49-52
Zylinderöle, Haftöl, Wärmeträgeröle, Spezial Gasometer-Abdichtöle, Druckluftschmierstoffe, Prüföle	53-55

---

## Industrieöle



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Hydrauliköle / Maschinenöle</b>								
<b>RENOLIN AR 22</b> ■	Hochwertige Raffinate, reine Mineralöle. Erfüllt und übertrifft die Mindestanforderungen an Schmieröle AN nach DIN 51501.  AR 22: AN 150	888	240	150	14,6	96	-12	Schmieröl AN, sogenanntes Normalschmieröl, dient Schmierzwecken, die keine besonderen Anforderungen, z. B. Alterungsbeständigkeit, Kälteverhalten usw. an die Schmierstoffe stellen. Die Temperatur des aus den Schmierstellen ablaufenden Öles sollte 70 °C nicht übersteigen. Die niedrigste Zulauftemperatur des Öles sollte 5 °C über dem Pourpoint liegen.  Für Lager und Getriebe bei höheren Belastungen, jedoch geringen Gleitgeschwindigkeiten (unter 10 m/s).

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Hydrauliköle / Umlauföle / Schmieröle: CL / HL</b>								
<b>RENOLIN DTA 2</b> 	<b>Serie RENOLIN DTA</b> Spindel-, Hydraulik- und Schmieröle (Maschinenöle) auf Basis ausgewählter mineralölbasischer Grundöle mit Wirkstoffen zur Verbesserung des Alterungsverhaltens und des Korrosionsschutzes. Die Produkte der RENOLIN DTA Reihe sind Hydraulik- und Umlauföle nach DIN 51524-1: HL bzw. nach DIN 51517-2: CL, mineralölbasisch, demulgierend (wasserabscheidend), gutes Luftabscheidevermögen, gutes Schaumverhalten, zinkfrei.  ISO 6743-4: HL, ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKB.	805	100*	2,2	–	–	-27	Für thermisch hoch belastete Lager, Getriebe und Hydrauliken mit Spitzentemperaturen von ca. 120 °C.
<b>RENOLIN DTA 5</b> 		830	120	4,6	1,6	106	-40	Allgemeine Schmierung ohne Verschleißschutzanforderungen (ohne AW/EP); insbesondere bei Wärmestrahlung z. B. Hydrauliken von Druckgussmaschinen.
<b>RENOLIN DTA 7</b> 		835	155	7,4	2,2	103	-27	Auch für hydrodynamische Antriebe einsetzbar, wenn vom Anlagenhersteller ein HL bzw. CL-Öl empfohlen wird.
<b>RENOLIN DTA 10</b>  		849	174	10	2,6	92	-27	Voith Turbokupplungen Typen T und S.
<b>RENOLIN DTA 22</b> 		865	210	22	4,2	94	-27	RENOLIN DTA 2 in Landis Lund WZM zur Spindelschmierung empfohlen (ohne Verschleißschutz).
<b>RENOLIN DTA 32</b>   		874	222	32	5,4	102	-24	
<b>RENOLIN DTA 46</b>  		874	228	46	6,8	101	-24	
<b>RENOLIN DTA 68</b> 		882	250	68	8,7	99	-18	
<b>RENOLIN DTA 100</b>  		881	248	100	11,2	97	-18	
<b>RENOLIN DTA 150</b>   		889	266	150	15,5	94	-15	
<b>RENOLIN DTA 220</b> 		893	280	220	18,8	95	-12	
<b>RENOLIN DTA 320</b> 		898	280	320	24,0	95	-12	

\*gemessen nach Pensky Martens (Flammpunkt P.M.)

 = 20 L Kanister,  = 205 L Fass,  = 1000 L (IBC),  = TKW

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Zinkhaltige Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN B 3</b> 	<b>Serie RENOLIN B</b> Schmier- und Hydrauliköle mit Wirkstoffen zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit und des Korrosionsschutzes, günstiges Viskositäts-Temperatur-Verhalten, demulgierend, gute Luftabscheidung, zinkhaltig, guter Verschleißschutz, hohe Alterungsbeständigkeit. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Hydrauliköle HLP nach DIN 51524-2, ISO 6743-4: HM	850	178	10	2,6	95	-42	Universelle Hydrauliköle, wenn hohe Alterungsbeständigkeit, Verschleißschutz und Demulgiervermögen gefordert wird. Universal-Hydrauliköl für alle hydrostatischen und hydrodynamischen Hydrauliksysteme auch bei thermischen Belastungen. Exzellenter robuster Verschleißschutz.  Denison HF0, HF1, HF2
<b>RENOLIN B 5</b> 		863	200	22	4,4	107	-27	
<b>RENOLIN B 10</b> 		876	205	32	5,5	109	-24	
<b>RENOLIN B 15</b> 		875	210	46	6,9	105	-24	
<b>RENOLIN B 20</b> 		881	224	68	8,8	100	-24	
<b>RENOLIN B 30</b> 		883	232	100	11,1	96	-18	
<b>RENOLIN B 10 PLUS</b> 	<b>Serie RENOLIN B PLUS</b> Schmier- und Hydrauliköle auf Basis von speziellen hydrierten (Gruppe II) Grundölen. Beinhalten Additive zur Verbesserung der Alterungs- und Oxidationsstabilität sowie zinkhaltige AW/EP Verschleißschutzadditive, die besonders bei hohem Druck und extremer Last sicher vor Verschleiß schützen. Standzeitverlängerung möglich. Erfüllen Anforderungen nach DIN 51524-2: HLP und ISO 6743-4: HM	840	170	10	2,7	104	-54	Für alle Hydrauliken geeignet, besonders wenn eine Freigabe nach Bosch Rexroth RD 90235 bzw. RDE 90245 gefordert ist. Gruppe II Mineralöle (hydrierte Basisöle).  Freigabe nach Denison HF0, HF1, HF2 und Bosch Rexroth RDE 90245
<b>RENOLIN B 15 PLUS</b> 		840	195	15	3,5	108	-48	
<b>RENOLIN B 22 PLUS</b> 		845	220	22	4,4	108	-45	
<b>RENOLIN B 32 PLUS</b> 		862	220	32	5,5	108	-39	
<b>RENOLIN B 46 PLUS</b> 		865	230	46	6,9	107	-36	
<b>RENOLIN B 68 PLUS</b> 		867	230	68	9,0	108	-33	
<b>RENOLIN B 100 PLUS</b> 		870	270	100	11,6	104	-33	

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zinkhaltige Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN B 15 HVI</b> 	<b>Serie RENOLIN B HVI</b> Schmier- und Hydrauliköle (Maschinenöle) mit hohem Viskositätsindex und Wirkstoffen zur Verbesserung des Alterungsverhaltens, des Korrosions- und Verschleißschutzes. Die Produkte der RENOLIN B HVI-Reihe sind Hydraulik- und Umlauföle HVLP nach DIN 51524-3, mineralölbasisch, demulgierend, zinkhaltig. ISO 6743-4: HV ISO 11158: HV	859	180	15	3,8	151	-45	RENOLIN B HVI ist für alle Hydrauliken geeignet, vor allem, wenn ein hoher Viskositätsindex verlangt wird oder wenn Probleme aufgrund zu hoher Viskosität beim Anfahren oder zu niedriger Viskosität bei Betriebstemperatur bestehen. Mehrbereichscharakteristik durch hohen VI.  Denison HF0, HF1, HF2
<b>RENOLIN B 32 HVI</b>  		871	178	32	6,3	152	-48	
<b>RENOLIN B 46 HVI</b>   		879	186	46	8,1	151	-45	
<b>RENOLIN B 68 HVI</b>   		868	240	68	11,0	153	-36	
<b>RENOLIN B 10 HVI Plus</b> 	<b>Serie RENOLIN B HVI Plus</b> Hydraulik- und Umlauföl auf Basis von speziellen hydrierten (Gruppe II) Grundölen. Hoher Viskositätsindex und exzellente Scherstabilität - in Verbindung mit herausragender Oxidationsstabilität - führen zu einer verlängerten Lebensdauer. Hervorragender Verschleißschutz durch zinkhaltige AW/EP Additive, demulgierend eingestellt. DIN 51524-3: HVLP ISO 6743-4: HV ISO 11158: HV	837	170	10	3,0	171	-63	RENOLIN B HVI Plus kann in stationären oder mobilen Hydraulikanlagen verwendet werden, insbesondere wenn ein hoher Viskositätsindex und niedrige Kälteviskosität gefordert sind. Verlängerte Ölwechselintervalle sind möglich. Auch für Hochdruck-Anwendungen geeignet dank exzellentem AW/EP Additiv System.  Denison HF0, HF1, HF2
<b>RENOLIN B 15 HVI Plus</b> 		844	190	15	3,8	148	-57	
<b>RENOLIN B 22 HVI Plus</b> 		845	210	22	4,9	152	-48	
<b>RENOLIN B 32 HVI Plus</b>  		846	230	32	6,3	151	-42	
<b>RENOLIN B 46 HVI Plus</b>  		856	240	46	8,2	152	-42	
<b>RENOLIN B 68 HVI Plus</b>  		854	260	66,5	10,8	153	-33	
<b>RENOLIN B 100 HVI Plus</b> 		867	260	102	14,0	140	-36	
<b>RENOLIN B 150 HVI Plus</b> 		876	260	151	18,0	132	-33	

## Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zinkhaltige Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN D 7 PLUS</b> 	<b>RENOLIN D Plus Serie</b> Hydrauliköle mit detergierenden Eigenschaften und Additiven auf Basis von speziellen hydrierten (Gruppe II) Grundölen zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit, des Korrosions- und Verschleißschutzes. Zinkhaltiges AW/EP Additiv System, gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten. Hydrierte Grundöle bieten exzellente Oxidationsbeständigkeit. DIN 51524-2: HLP-D ISO 6743-4: HM (mit DD-Eigenschaften)	832	176	6,8	2,1	106	-60	RENOLIN D Plus Hydrauliköle können in Hydraulik- und Umlaufsystemen verwendet werden - exzellente Oxidationsstabilität ermöglicht zuverlässigen Betrieb, besonders bei hohen Temperaturen und thermischer Beanspruchung. DD-Eigenschaften verhindern die Bildung von Ablagerungen und Verschlammung. Formulierung wird durch Emulgierereigenschaften sicher vermieden, somit deutlich verbesserter Korrosionsschutz.
<b>RENOLIN D 22 PLUS</b> 		854	218	22	4,3	106	-42	
<b>RENOLIN D 32 PLUS</b> 		861	236	32	5,5	108	-39	
<b>RENOLIN D 46 PLUS</b> 		866	252	46	6,9	106	-36	
<b>RENOLIN D 68 PLUS</b> 		869	258	68	9,0	105	-36	
<b>RENOLIN D 22 HVI PLUS</b> 	<b>Serie RENOLIN D HVI Plus</b> Detergierende Mehrbereichs-Hydrauliköle auf Basis von speziellen hydrierten (Gruppe II) Grundölen. Zinkhaltiges AW/EP Additiv-System gewährleistet exzellenten Verschleißschutz. Gute Scherstabilität, exzellente Oxidationsbeständigkeit und Additive zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit führen zu verlängerter Lebensdauer. DIN 51524-3: HVLP-D ISO 6743-4: HV (mit DD-Eigenschaften)	847	210	22	4,9	150	-48	RENOLIN D HVI Plus kann in stationären und mobilen Hydrauliksystemen - wie z. B. Werkzeug- oder Baumaschinen - verwendet werden. Durch den hohen Viskositätsindex und gutes Tieftemperatur-Verhalten ergeben sich Vorteile bei wechselnden Umgebungsbedingungen.  Hydrauliköl mit guten Detergier- und Dispergiereigenschaften
<b>RENOLIN D 32 HVI PLUS</b> 		850	230	32	6,3	150	-42	
<b>RENOLIN D 46 HVI PLUS</b>   		858	238	46	8,2	150	-42	
<b>RENOLIN D 68 HVI PLUS</b> 		858	254	68	10,7	145	-39	

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zinkhaltige Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN XtremeTemp 32</b> 	<b>Serie RENOLIN XtremeTemp</b> Universelle Hochleistungs-Hydrauliköle mit hohem Viskositätsindex und erhöhter Scherstabilität (VI ≥ 180). Auf Basis spezieller hydrierter Grundöle aufgebaut, sehr gutes Alterungsverhalten, hohe Lebensdauer, exzellenter Korrosionsschutz und sehr guter, zinkhaltiger Verschleißschutz für höchste Drücke, gute Demulgier-eigenschaften. Erfüllen und übertreffen: DIN 51524-3: HVLP ISO 6743-4: HV ISO 11158: HV	845	216	32	6,9	180	-33	Universelle Hochleistungs- und Mehrbereichs-Hydrauliköle für den Einsatz in stationären und mobilen Hydraulikanlagen, Verbesserung des Wirkungsgrades, Erhöhung der Standzeiten und Wechselintervalle. Mehrbereichscharakteristik der hohen, scherstabilen Viskositätsindexe. Exzellentes Tieftemperaturverhalten, breiter Temperatureinsatzbereich. Energieeinsparung durch hohen Wirkungsgrad. Erfüllen neueste Anforderungen vieler Mobilhydraulikhersteller.  Freigabe nach Bosch Rexroth RD90235 und RDE90245 und Denison HF0, HF1, HF2.
<b>RENOLIN XtremeTemp 46</b>  		853	230	48	9,3	180	-34	
<b>RENOLIN XtremeTemp 32 Plus</b> 	<b>Serie RENOLIN XtremeTemp Plus</b> Wie RENOLIN XtremeTemp, mit zusätzlichen Additiven zur Vermeidung von Stick-Slip, für höchste hydraulische Drücke. Reduziert Reibung in Mischreibungsgebieten. Erfüllt die Anforderungen von Denison und Bosch DIN 51524-3: HVLP(D) ISO 6743-4: HV ISO 11158: HV	861	216	32	6,9	183	-33	Leicht detergierende Schmier- und Hydrauliköle zur Umlauf- und Lagerschmierung, besonders geeignet für alle Anwendungen in mobilen und industriellen Hydraulikanlagen, die den Einsatz eines HVLP(D)-Öles gemäß DIN 51524-3 (2006) mit einem weiten Temperatureinsatzbereich und hoher Scherstabilität benötigen. Besonders zu empfehlen, wenn eine niedrige Startviskosität bei tiefen Temperaturen notwendig ist und gleichzeitig bei Betriebstemperatur eine ausreichende Schmierung sichergestellt werden soll. Durch die exzellente Scherstabilität wird dieser große Betriebs-Viskositätsbereich über den gesamten Einsatzzeitraum gewährleistet. Energieeinsparung durch hohen Wirkungsgrad.
<b>RENOLIN XtremeTemp 46 Plus</b>  		855	234	48	9,3	181	-34	
<b>RENOLIN LIFT 22</b> 	<b>Serie RENOLIN LIFT</b> Detergierendes Spezialhydrauliköl mit Wirkstoffen zur Verbesserung der Alterungsstabilität, des Korrosionsschutzes, besondere Wirkstoffe zur Vermeidung von Stick-Slip (Ruckgleiten), zinkhaltig, erfüllt und übertrifft Mindestanforderung an Hydrauliköle DIN 51524-2: HLPD; ISO 11158: HM; ISO 6743-4: HM/HG	869	210	22	4,3	100	-30	Spezialhydrauliköl für Aufzüge, Hebebühnen, Flurförderer usw., wo aufgrund von hohen Lasten und niedrigen Gleitgeschwindigkeiten die Gefahr von Ruckgleiten (Stick-Slip) besteht.
<b>RENOLIN LIFT 32</b> 		877	210	32	5,3	96	-30	
<b>RENOLIN LIFT 46</b> 		881	210	46	6,8	101	-27	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung	
<b>Zinkhaltige Hydrauliköle</b>									
<b>RENOLIN MR 0 VG 2</b> 	<b>Serie RENOLIN MR</b> Die Produkte der RENOLIN MR-Reihe sind spezielle Schmier- und Hydraulikfluide HLPD nach DIN 51502 mit ausgeprägtem Korrosionsschutz, hohem Reinigungs- und Schmutztragevermögen, zinkhaltig und detergierend/dispergierend. In vielen Hydraulikanlagen werden die Öle der RENOLIN MR-Reihe als Problemlöser eingesetzt, speziell, wenn Standardöle der Vielfalt der Anforderungen nicht mehr genügen. Exzellente Oxidationsbeständigkeit durch Verwendung von speziellen hydrierten (Gruppe II) Grundölen. RENOLIN MR-Öle erfüllen und übertreffen die Anforderungen an Hydrauliköle nach DIN 51524-2: HLPD ISO 67343-4: HM (mit DD-Eigenschaften)	823	75	2,2	–	–	-54	<u>RENOLIN MR 0,1 und 3:</u> Für Spindeln an Werkzeugmaschinen und für Rollenlagerspindeln in der Textilindustrie.	
<b>RENOLIN MR 1 VG 5</b>  		834	135	4,6	1,7	–	-54		
<b>RENOLIN MR 3 VG 10</b> 		840	170	10	2,7	106	-54		
<b>RENOLIN MR 5 VG 22</b> 		846	210	22	4,5	118	-45		<u>RENOLIN MR 5, 10, 15 und 20:</u> Hoch belastbare Hydrauliköle mit ausgeprägtem Korrosionsschutz bis zu Dauertemperaturen von 100 °C. Für kleinere Getriebe insbesondere mit Elektrolamellenkupplungen.
<b>RENOLIN MR 10 VG 32</b>   		866	220	32	5,5	109	-39		
<b>RENOLIN MR 15 VG 46</b>   		868	230	46	7,0	107	-36		
<b>RENOLIN MR 20 VG 68</b> 		871	230	68	9,0	107	-33		
<b>RENOLIN MR 30 VG 100</b>  		874	270	100	11,6	104	-33		
<b>RENOLIN MR 40 VG 150</b> 		881	280	150	15,1	101	-18		
<b>RENOLIN MR 310</b>  		855	118	15	5,4	360	-48		<u>MR 310, 520 und 1030:</u> Für alle Hydrauliken, die großen Temperaturschwankungen ausgesetzt sind oder im Freien arbeiten, z. B. in Schleusen, Wehranlagen, Maschinen in geringer Umgebungstemperatur.
<b>RENOLIN MR 520</b>   	886	154	32	8,0	270	-57			
<b>RENOLIN MR 1030</b> 	873	214	68	11,0	154	-36			

# RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zinkhaltige Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN MR 22 MC</b> 	<b>Serie RENOLIN MR MC</b> Universal-Schmier- und Hydrauliköle, aufgebaut auf Basis von MC-Grundölen mit hohem Viskositätsindex (scherstabil), exzellenter Oxidationsbeständigkeit und ausgezeichnetem Reinigungs- und Schlammtragevermögen. Erfüllt und übertrifft die Anforderungen an Hydrauliköle nach: DIN 51524-3: HVLDP ISO 6743-4: HV (mit DD-Eigenschaften)	847	210	22	4,9	150	-48	Gleicher Einsatz wie RENOLIN MR und dort, wo Öle mit sehr hoher Scherstabilität verlangt werden. Verlängerung der Wechselintervalle möglich, Sortenrationalisierung; Mehrbereichscharakteristik, breiter Temperatureinsatzbereich. Energieeinsparung durch hohen Wirkungsgrad.  MC Grundöle = hydrierte Grundöle (Gruppe III)
<b>RENOLIN MR 32 MC</b> 		848	230	32	6,3	150	-45	
<b>RENOLIN MR 46 MC</b> 		854	240	46	8,1	150	-42	
<b>RENOLIN MR 68 MC</b> 		856	260	68	10,9	150	-39	
<b>RENOLIN MRX 46</b> 	Ausgesuchtes, hochwertiges Sonderraffinat mit Wirkstoffen zur Maximierung der Alterungsbeständigkeit, der Verschleißminderung, der Reibungsminderung und zur Verhinderung von Kavitation. Hohes Reinigungs- und Schlammtragevermögen; exzellenter Korrosionsschutz MRX 46: HLPD 46	884	232	46	6,9	103	-24	Multifunktionelles, detergierendes Langzeit-Schmier- und Hydrauliköl, das alle Anforderungen nach DIN 51524: HLPD übertrifft. Bei Anforderungen an einen besonders hohen Korrosionsschutz. Dadurch möglich Lebensdauer der Aggregate zu verlängern.
<b>RENOLIN FF 68 Spindelöl</b> Gebinde auf Anfrage	Hochreines, feinst-filtrierte Schmieröl für Werkzeugspindeln auf Basis spezieller, teilsynthetischer Grundöle. Der hohe, scherstabile Viskositätsindex gewährleistet einen stabilen Schmierfilm auch bei hohen Temperaturen. Aufwändige Filtrationsmaßnahmen ermöglichen sehr hohe Reinheitsklasse von 15/13/10 nach ISO 4406. Sehr gute Detergier- und Dispergiereigenschaften. Erfüllt und übertrifft die Anforderungen nach DIN 51524-3: HVLDP-D ISO 6743-4: HV (mit DD-Eigenschaften)	870	253	68	11,2	157	-42	Zur Schmierung von Spindeln in Werkzeugmaschinen. Hohes Schmutztragevermögen beugt Ablagerungen und Verklebungen vor, teilsynthetische Grundöle gewährleisten sehr gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit.

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zink- und aschefreie Hydrauliköle (ZAF)</b>								
<b>RENOLIN MWB 46</b> 	Solventraffinat mit Wirkstoffen zur Erhöhung der Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, ausgeprägtem Korrosionsschutz, hohem Reinigungs- und Schlammtragevermögen, hohem Anteil an verschleißmindernden Zusätzen, erhöhtem Druckaufnahmevermögen und gutem Reibungsverhalten, zinkfrei. Erfüllt und übertrifft die Mindestanforderungen an Hydrauliköle HLPD nach DIN 51524-2  MWB 46: HLPD 46	882	218	46	6,9	105	-24	Hochbelastbare Hydrauliköle mit ausgeprägtem Verschleißschutz besonders wenn ein hohes Lasttragevermögen auf der Brugger-Ölprüfmaschine und ein zinkfreies Produkt verlangt werden. Brugger-Wert: $\geq 50\text{N/mm}^2$
<b>RENOLIN ZAF B 10 HT</b> 	<b>Serie RENOLIN ZAF B HT</b> Zink- und aschefreie, demulgierende Hydrauliköle und Industriegetriebeöle mit hoher oxidativer und thermischer Stabilität. Ausgezeichneter Verschleißschutz für Zahnräder (FZG >12) und Wälzlager. Hoher Korrosionsschutz auch in Anwesenheit von Feuchtigkeit bzw. H <sub>2</sub> O. Hervorragende Kupfer- und Buntmetallverträglichkeit. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Hydrauliköle nach: DIN 51524-2: HLP ISO 6743-4: HM DBL 6713: HLP Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Getriebeöle CLP nach DIN 51517-3 CKC nach ISO 6743-6 HLP nach DIN 51524-2 HM nach ISO 6743-6	848	170	10	2,7	100	<-54	Universell einsetzbar als Hydrauliköl (HLP) und Industriegetriebeöl (CLP) für den Einsatz in unterschiedlichsten Hydraulikanlagen, in Pressen und Werkzeugmaschinen. Sowohl für stationäre als auch mobile Hydraulikanlagen geeignet. Brugger-Wert: $\geq 30\text{N/mm}^2$
<b>RENOLIN ZAF B 22 HT</b> 		863	210	22	4,4	106	-33	
<b>RENOLIN ZAF B 32 HT</b> 		875	220	32	5,4	96	-33	
<b>RENOLIN ZAF B 46 HT</b> 		876	230	46	6,8	101	-24	
<b>RENOLIN ZAF B 68 HT</b> 		882	242	68	8,8	100	-21	
<b>RENOLIN ZAF B 100 HT</b> 		882	240	100	11,3	99	-18	
<b>RENOLIN ZAF D 22 HT</b> 	<b>Serie RENOLIN ZAF D HT</b> Zink- und aschefreie Schmier- und Hydrauliköle mit detergierend und dispergierend wirkenden Zusätzen. Alterungsbeständig, exzellenter Korrosions- und Verschleißschutz, gutes Luftabscheidevermögen. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Hydrauliköle nach DIN 51524-2: HLPD ISO 6743-4: HM und an Getriebeöle nach DIN 51517-3: CLP; CLPD ISO 6743-6: CKC	860	206	22	4,3	103	-33	Detergierende zink- und aschefreie Hydraulik- und Umlauföle für alle hydraulischen Antriebe, auch als Getriebeöl einsetzbar. Brugger-Wert: $\geq 30\text{N/mm}^2$
<b>RENOLIN ZAF D 32 HT</b> 		870	220	32	5,3	97	-33	
<b>RENOLIN ZAF D 46 HT</b> 		880	230	46	6,8	100	-27	
<b>RENOLIN ZAF D 68 HT</b> 		880	>230	68	8,8	100	-27	

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zink- und aschefreie Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN ZAF D 46 HT PLUS</b> 	Universelles zink- und aschefreies, detergierendes Hydrauliköl und Industriegetriebeöl, exzellente Stabilität, sehr hoher Verschleißschutz, neueste schwefelarme und hydrierte Grundölgeneration. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Hydrauliköle nach DIN 51524-2: HLPD; ISO 6743-4: HM und an Getriebeöle nach DIN 51517-3: CLP und ISO 6743-6: CKC	866	230	46	6,9	106	-39	RENOLIN ZAF D 46 HT PLUS wird für den Einsatz in Hydraulikanlagen, Pressen und Werkzeugmaschinen als universelles Umlauf- und detergierendes Getriebeöl empfohlen. RENOLIN ZAF D 46 HT PLUS kann sowohl für stationäre als auch mobile Hydraulikanlagen empfohlen werden. Brugger-Wert: ≥30N/mm <sup>2</sup> Verlängerung der Standzeit, neue hydrierte Grundöle
<b>RENOLIN ZAF 46 D-White</b> Gebinde auf Anfrage	Detergierendes, zink- und aschefreies EP-Schmier- und Hydrauliköl. Aufgrund ausgesuchter, klar aussehender Grundöle und dafür abgestimmter Additive wird die Gefahr von Verfärbungen bei Ölfilmbildung vermieden. Erfüllt und übertrifft DIN 51524-2: HLP (Ausnahme: Demulgiervermögen), HLPD, ISO 6743-4: HM.	865	>230	46	6,9	106	-39	Hervorragend geeignet für alle Anwendungen in mobilen und stationären Hydraulikanlagen, für die der Einsatz eines Hydrauliköles mit oben beschriebenen Eigenschaften in Anlehnung an DIN 51524-2 (HLP) empfohlen wird.
<b>RENOLIN ZAF 5 DT</b> 	<b>Serie RENOLIN ZAF DT</b> Ausgesuchte Solventraffinate mit speziellen Wirkstoffen zur Erhöhung des Verschleiß- und Korrosionsschutzes. Hohe Belastbarkeit – nach Brugger – detergierend, dispergierend eingestellt. Erfüllen und übertreffen DIN 51524-2: HLPD. Ausnahme: Demulgiervermögen. ISO 11158: HM; CLP nach DIN 51517-3, CKC nach ISO 6743-6.	838	116	5	1,7	99	-40	Hochbelastbare Hydraulik- und Umlauföle, die ein ausgeprägtes Detergier- und Dispergiervermögen besitzen. Sehr gute Alterungsbeständigkeit, guter Korrosionsschutz und sehr hohes Lasttragevermögen. Nach Daimler-Spezifikation DBL 6721 für Werkzeugmaschinen und Pressen. Brugger-Wert: ≥50N/mm <sup>2</sup>
<b>RENOLIN ZAF 10 DT</b> 		848	154	10	2,7	108	-30	
<b>RENOLIN ZAF 15 DT</b> 		865	190	15	3,3	86	-27	
<b>RENOLIN ZAF 22 DT</b> 		866	198	22	4,4	109	-27	
<b>RENOLIN ZAF 32 DT</b> 		876	210	32	5,4	102	-24	
<b>RENOLIN ZAF 46 DT</b>    		876	218	46	6,8	101	-24	
<b>RENOLIN ZAF 68 DT</b> 		879	224	68	8,9	104	-18	
<b>RENOLIN ZAF 100 DT</b>  		882	220	100	11,3	99	-18	
<b>RENOLIN ZAF 150 DT</b> 		887	222	150	14,6	96	-15	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Zink- und aschefreie Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN ZAF 32 MC</b> 	<b>Serie RENOLIN ZAF MC</b> Schmier- und Hydrauliköle auf Basis von MC-Grundölen mit ausgewählten Additiven. Sehr gute Oxidations- und Alterungsbeständigkeit, sehr guter Korrosionsschutz, hoher Verschleißschutz, hoher Viskositätsindex (scherstabil). Erfüllen und übertreffen die Anforderungen nach DIN 51524-2: HLP; DIN 51524-3: HVLP; ISO 6743-4: HM; ISO 6743-4: HV; DIN 51517-3: CLP; ISO 6743-6: CKC, DBL 6713: HLP, HVLP	840	220	32	6,3	149	-45	Scherstabile zink- und aschefreie Hydraulik- und Umlauföle mit hohem Viskositätsindex. Diese Öle sind auf Basis von hydrierten (Gruppe III) MC-Grundölen aufgebaut. Ölwechselintervalle können verlängert, Sorten rationalisiert werden (Mehrbereichscharakteristik). Energieeinsparung durch hohen Wirkungsgrad.
<b>RENOLIN ZAF 46 MC</b> 		843	238	46	8,0	148	-45	
<b>RENOLIN ZAF 68 MC</b> 		854	238	68	10,6	146	-42	Denison HFO Freigabe; Bosch Rexroth Freigabe RDE90245 und RD90235
<b>RENOLIN ZAF 520</b> 	Zink- und aschefreies Spezial-Hydraulik- und Umlauföl mit sehr hohem Viskositätsindex, damit sehr gutes VT-Verhalten. Erfüllt und übertrifft DIN 51524-3: HVLP; ISO 6743-4: HV (detergierend).	856	160	33	9,2	277	-48	Für alle Systeme, die starken Temperaturschwankungen ausgesetzt sind bzw. bei niedrigen Temperaturen anfahren.
<b>RENOLIN ZAF 15 LT</b> 	<b>Serie RENOLIN ZAF LT</b> Zink- und aschefreie Hydrauliköle mit sehr hohem Viskositätsindex; für Tieftemperatur-Anwendungen. Demulgierend, mit Additiven zur Verbesserung des Alterungsverhaltens und des Korrosionsschutzes. Erfüllen Anforderungen nach DIN 51524-3: HVLP; ISO 6743-4: HV.	873	>90	14	5,3	387	<-60	Entwickelt für die Anwendung bei sehr niedrigen Temperaturen in mobilen und stationären Anlagen; neueste Additiv-Technologie
<b>RENOLIN ZAF 32 LT</b> 		869	155	31	8,7	281	<-60	Kinematische Viskosität bei -40 °C: - RENOLIN ZAF 15 LT = 2380mm <sup>2</sup> /s - RENOLIN ZAF 32 LT = 4850mm <sup>2</sup> /s
<b>RENOLIN ZAF 32 XHV</b> 	Neu entwickeltes zink- und aschefreies Hydrauliköl mit sehr hohem scherstabilen Viskositätsindex; dieser ermöglicht hervorragende Tieftemperatur-Eigenschaften. Demulgierend, mit Additiven für exzellente Buntmetallverträglichkeit und für hohen Verschleißschutz. Erfüllt die Anforderungen nach DIN 51524-3: HVLP und ISO 6743-4: HV (mit Ausnahme des Flammpunktes)	853	135	32	9,5	300	≤-51	Entwickelt für Anwendungen bei denen ein sehr gutes Fließverhalten auch bei niedrigsten Temperaturen gefordert ist.  Kinematische Viskosität bei -40 °C: - RENOLIN ZAF 32 XHV = 2150mm <sup>2</sup> /s
<b>RENOLIN HighPress 46 DLC</b> 	Zink- und aschefreies Hochleistungs-EP-Hydrauliköl für nasslaufende Lamellenkupplungen. Exzellente Detergier- und Dispergier-eigenschaften sowie sehr gutes Verschleißschutzvermögen (FZG Schadenskraftstufe 12 / Brugger 50 N/mm <sup>2</sup> ). Übertreffen die Anforderungen, welche an Hydrauliköle Typ HLPD nach DIN 51502 in Verbindung mit DIN 51524-2 gestellt werden.	877	212	46	6,8	100	-	Speziell für den Einsatz in Anlagen mit nasslaufenden Lamellenkupplungen. Definierte Reibwerte werden beim Betrieb gewährleistet (statisch und dynamisch). Entspricht den Anforderungen gemäß Müller Weingarten DT 55005. Freigabe von Oertlinghaus Lamellenkupplungen ON 9.2.19. Ebenfalls zur Umlauf- und Lager-schmierung in allen Hydraulikpressen geeignet.

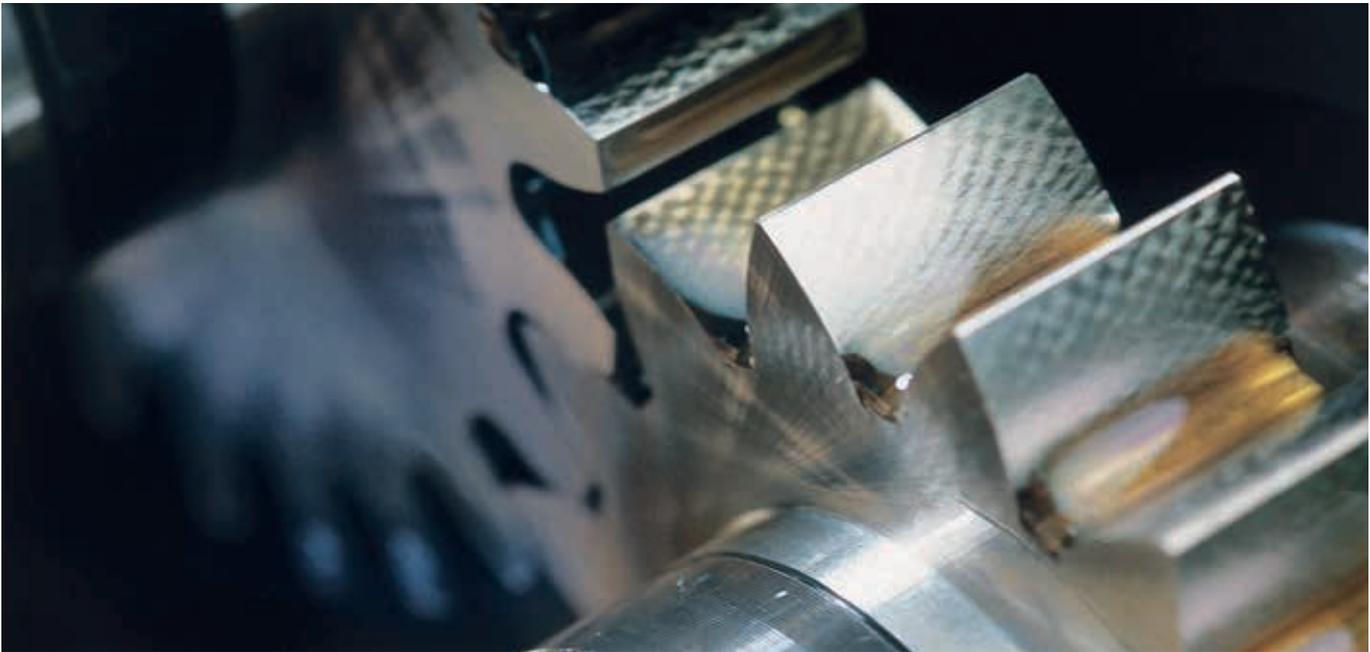
# RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Zink- und aschefreie Hydrauliköle</b>								
<b>RENOLIN PG 32</b> 	<b>Serie RENOLIN PG</b> Vollsynthetische Hydraulik- und Umlauföle auf Polyglykolbasis für höchste Ansprüche hinsichtlich thermischer Beanspruchung, hoher Viskositätsindex. Nicht mit Mineralöl mischbar und verträglich, wasserlöslich, biologisch schnell abbaubar nach OECD 301. Kennzeichnung nach ISO 15380: PG 32: HEPG 32 PG 46: HEPG 46 Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Hydrauliköle HVLP nach DIN 51524-3.	1022	220	32	7,1	194	-51	Für hoch belastete Hydraulik- und Umlaufsysteme bei extremer thermischer Belastung. Einsatz- und Umstellrichtlinien beachten. Wasserlösliche PAG Hydrauliköle; nicht mit Mineralöl, PAO mischbar und verträglich.
<b>RENOLIN PG 46</b>  		1024	240	46	9,7	203	-48	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten</b>								
<b>HYDROTHERM 46 M</b> 	Basis Wasserglykol; geprüft und freigegeben gemäß 6. und 7. Luxemburger Bericht. Guter Verschleißschutz. Sehr guter Korrosionsschutz. Extrem alterungsstabil. Gruppe HFC nach DIN 51502 und VDMA 24317, ISO 12922: HFC46.	1084	–	46	9,5	195	-42	Für alle Hydrauliken im Bereich von Brandgefahr (Bergbau, Stahl, Gießereien, Schmieden, Glas). Für alle Werkstoffe geeignet, auch Farben und Dichtungen, die wasserglykolbeständig sind. Monoethylenglykolfrei, aminfrei.
<b>HYDROTHERM 42 HFC</b> 	Neu entwickeltes HFC Fluid; schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeit nach ISO 12922, auf Wasserglykol-Basis und neuester Additiv-Technologie. Exzellenter Verschleißschutz und hervorragendes Luftabscheidevermögen, sehr guter Korrosionsschutz. Erfüllt die Anforderungen an Hydrauliköle nach: DIN 51502: HFC VDMA 24317: HFC ISO 12922: HFC	1084	–	42	8,9	195	<-60	Bei erhöhter Brandgefahr, wenn HFC Fluide gefordert sind. Erfüllt die Anforderungen nach 7. Luxemburger Report.
<b>RENOSAFE DU 46</b> 	Wasserfreies, schwer entflammbares Fluid auf Basis spezieller Ester, VOITH-Turbo-Freigabe, HFDU nach ISO 12922.	922	>280	48	9,7	188	-36	Schwer entflammbares Hydraulikfluid auf Basis spezieller organischer Ester, für Turbo Kupplungen optimiertes HFDU Fluid. Mit Mineralöl verträglich. Dichtungs-, Schlauch- und Lackverträglichkeit muss geprüft werden.
<b>RENOSAFE TURBO 46 HF</b> 	Wasserfreie, schwer entflammbare, spezielle, thermisch stabile Phosphorsäureester; gutes Wasserabscheidevermögen und Schaumverhalten; hohe Oxidationsbeständigkeit ISO 12922: HFDR46.	1150	>262	44,5	5,0	-36	-24	Hydraulikflüssigkeit in feuergefährdeter Umgebung für elektrohydraulischen Steuerölkreislauf von Dampfturbinen; Lagerschmierung von Dampf- und Gasturbinen. Neue HFDR Technologie.
<b>RENOSAFE FireProtect 46</b> 	<b>Serie RENOSAFE FireProtect</b> Wasserfreie, schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten auf Basis neuester Ester- und Additivtechnologie, Typ HFDU. Höchste oxidative und thermische Stabilität, exzellente Buntmetall- und Kupferverträglichkeit, Hydrolysestabilität und sehr robuster und stabiler Verschleißschutz. Mehrbereichscharakteristik durch hohen, scherstabilen Viskositätsindex. Biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60%. Erfüllt die Mindestanforderungen an HFDU-Flüssigkeiten nach DIN 51502 nach ISO 12922: HFDU.	920	316	50	10,1	195	-48	Für den Einsatz als schwer entflammbare Hydraulikflüssigkeiten auf Basis organischer Ester, Typ HFDU in allen Hydraulikanwendungen in unmittelbarer Nähe von offenen Flammen oder glühenden Metallen (heißen Metalloberflächen) wie beispielsweise in Druckgussmaschinen, Stahlwerken, Stranggussanlagen, Warmwalzanlagen, Kokereien und anderen mobilen und stationären Hydraulikanlagen.
<b>RENOSAFE FireProtect 68</b> 		932	316	70	12,9	187	-45	

## RENOLIN



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>RENOLIN CLP 68</b> 📁 📦	<b>Serie RENOLIN CLP</b> Hochleistungs-Getriebe- und -Umlauföle mit hoher Alterungsbeständigkeit und Wirkstoffen zur Verbesserung des Korrosionsschutzes (Korrosion an Stahl und Buntmetallen wird auch unter Feuchtigkeitseinfluss vermieden). Hervorragende Verschleißschutzigenschaften – hohe EP-/AW-Performance, hohe Fresstragfähigkeit, hohe Graufleckentragfähigkeit, exzellenter FE8-Wälzlagerverschleißschutz, gutes Demulgierverhalten, sehr gutes Schaumverhalten, zink-, asche- und silikonfrei. RENOLIN CLP-Öle erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Industriegetriebeöle CLP nach DIN 51517-3; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKSMP. US Steel 224, David Brown S1.53.10.	883	>230	68	8,7	99	-24	Universelle Getriebeöle für den Einsatz in der Industrie, z. B. an Lagern, Gelenken, Stirn-, Kegel- und Schneckenradgetrieben, dort wo ein Öl vom Typ CLP vom Hersteller für den Einsatz empfohlen wird.  Freigegeben von namhaften Getriebeherstellern  <b>Mineralölbasis</b> demulgierend
<b>RENOLIN CLP 100</b> 📁 📦 🚚		885	>230	100	11,3	99	-24	
<b>RENOLIN CLP 150</b> 📁 📦 📦 🚚		889	>230	150	14,5	96	-24	
<b>RENOLIN CLP 220</b> 📁 📦 📦 🚚		892	>240	220	18,9	96	-18	
<b>RENOLIN CLP 320</b> 📁 📦 🚚		897	>240	320	24,0	95	-12	
<b>RENOLIN CLP 460</b> 📁 📦 📦 🚚		901	>240	460	30,4	95	-12	
<b>RENOLIN CLP 680</b> 📁 📦		902	>240	680	40,0	97	-12	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>RENOLIN CLP 46 PLUS</b> 	<b>Serie RENOLIN CLP PLUS</b> Hochleistungs-Getriebe- und -Umlauföle mit exzellentem Verschleißschutz, guter EP-Performance und sehr gutem Korrosionsschutz. Ausgewählte Antioxidantien gewährleisten eine sehr hohe Alterungsbeständigkeit, spezielle detergierend / dispergierend wirkende Additive gewährleisten ein sehr gutes Schmutzlöse- und Schmutztragevermögen. RENOLIN CLP PLUS-Öle erfüllen die Mindestanforderungen an Schmieröle nach DIN 51517-3: CLPD; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKSMP. RENOLIN CLP PLUS wurde speziell für die extremen Betriebsbedingungen im Bergbau (Bandantriebe) entwickelt.	882	200	46	6,8	102	-27	Spezialgetriebeöle für hoch belastete mechanische Industriegetriebe, Stirnrad-, Doppelstirnrad-, Kegelarad- oder Schneckengetriebe. Langzeiterprob (30.000 Stunden Betriebseinsatz Bandantrieben des Braunkohletagebaus) und freigegeben. Insbesondere für raue Einsatzbedingungen, wo Schmutz, Staub und Wasserkontamination herrschen.  Erhöhte Oxidationsbeständigkeit.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN CLP 68 PLUS</b> 		884	236	68	8,7	100	-27	
<b>RENOLIN CLP 100 PLUS</b> 		887	240	100	11,2	97	-24	
<b>RENOLIN CLP 150 PLUS</b> 		892	250	150	14,8	97	-24	
<b>RENOLIN CLP 220 PLUS</b>    		895	260	220	18,9	96	-24	
<b>RENOLIN CLP 320 PLUS</b> 		898	255	320	24,0	95	-18	
<b>RENOLIN CLP 460 PLUS</b> 		902	270	460	30,2	94	-14	
<b>RENOLIN CLP 680 PLUS</b> 		902	270	680	39,6	95	-17	
<b>RENOLIN AWD 68</b> 	<b>Serie RENOLIN AWD</b> Spezial-Getriebe- und -Umlauföle für höchste Ansprüche an den Verschleißschutz. Spezielle Additive reduzieren Reibung und bilden Reaktionsschichten, die einen exzellenten Verschleißschutz bei extremen Mischreibungsbedingungen und hohen Drücken gewährleisten. Belastbarkeit nach Brugger (typisch: > 75 N/mm <sup>2</sup> ), exzellenter FE8 Wälzkörperverschleißschutz, gutes Schmutztragevermögen (detergierend / dispergierend), zink- und silikonölfrei, hohe Additivreserve. Die Öle der Reihe RENOLIN AWD übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle CLPD nach DIN 51517-3; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKSMP. Freigaben namhafter Pressenhersteller liegen vor.	882	221	68	8,9	105	-24	Für hoch belastete Industriegetriebe und Umlaufsysteme, besonders wenn ein hohes Lasttragevermögen bei extremer Mischreibung und hoher Last gefordert wird.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN AWD 100</b> 		886	222	100	11,2	97	-24	
<b>RENOLIN AWD 150</b>   		894	208	150	14,6	96	-12	
<b>RENOLIN AWD 220</b> 		896	210	220	18,7	95	-12	

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Vollsynthetische Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>RENOLIN PG 32*</b> 	<b>Serie RENOLIN PG</b> Vollsynthetische Getriebe- und Umlauföle auf Basis spezieller Polyalkylenglykole (PAG), für höchste thermische Belastung. Sehr hohe Oxidations- und Alterungsstabilität, hoher Viskositätsindex (scherstabil) und gutes Viskositäts-Temperaturverhalten, exzellentes Lasttragvermögen, niedrige Reibbeiwerte, hoher FZG-Wert, hohe Grauflecken-tragfähigkeit, exzellente FE8-Performance, sehr gute Pitting-Tragfähigkeit. Die Öle der Reihe RENOLIN PG übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle CLP-PG nach DIN 51517-3; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, CKSMP, CSPG, CTPG. Freigaben namhafter Getriebehersteller liegen vor.  *RENOLIN PG 32 und RENOLIN PG 46 sind Hydrauliköle HEPG nach ISO 15380.	1022	220	32	7,1	194	-51	Für Getriebe bei extremer mechanischer und thermischer Belastung, wie z. B. Schneckengetriebe, Kalenderschmierung. Auch als Verdichteröle – Prozessgase (Methan, Ethan, Propan etc.) – verwendbar. Insbesondere für Schneckengetriebe – Gleitpaarung Stahl/Bronze – optimiert. Nicht mit Mineralölen, Esterölen und PAO-basierten Ölen mischbar und verträglich.  Umstellrichtlinien beachten.  <b>Basis: wasserlösliches Polyglykol</b>
<b>RENOLIN PG 46*</b> 		1024	240	46	9,7	203	-48	
<b>RENOLIN PG 68</b> 		1035	240	68	13,8	212	-48	
<b>RENOLIN PG 100</b> 		1043	260	100	19,6	220	-48	
<b>RENOLIN PG 150</b> 		1051	260	145	27,0	224	-48	
<b>RENOLIN PG 220</b>    		1075	240	220	36,8	220	-33	
<b>RENOLIN PG 320</b>   		1075	240	320	54,4	237	-33	
<b>RENOLIN PG 460</b>    		1075	280	460	75,1	245	-33	
<b>RENOLIN PG 680</b> 		1075	280	680	110,3	261	-33	
<b>RENOLIN PG 1000</b> 		1075	280	1000	162,0	281	-33	
<b>RENOLIN PG 1500</b> 	1078	280	1500	240,0	300	-18		

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Vollsynthetische Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>RENOLIN UNISYN XT 68</b> 	<b>Serie RENOLIN UNISYN XT</b> Vollsynthetische Industriegetriebeöle auf Basis von PAO neuester Generation, mit einem sehr hohen, natürlichen, scherstabilen Viskositätsindex, mit ausgezeichnetem Tieftemperaturverhalten. Exzellenter Verschleißschutz, hohe Graufleckentragfähigkeit und sehr guter Korrosionsschutz. Erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen an Industriegetriebeöle gemäß DIN 51517-3: CLP; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, CKSMP sowie AGMA 9005/E02: EP.	850	238	68	11,0	154	-54	Zur Schmierung von Lagern und Getrieben. Die Produkte werden bevorzugt eingesetzt, wenn erhöhte Anforderungen an die Hoch- und Tieftemperatur-Einsatzgrenzen gestellt werden.
<b>RENOLIN UNISYN XT 100</b> 		850	238	100	15,3	162	-48	
<b>RENOLIN UNISYN XT 150</b> 		850	238	150	21,4	168	-45	ISO VG 220 und 320 für Windkraftanwendungen.
<b>RENOLIN UNISYN XT 220</b> 		860	242	220	29,4	174	-42	Freigegeben von namhaften Getriebeherstellern.
<b>RENOLIN UNISYN XT 320</b> 		860	242	320	40,2	179	-42	<b>Basis: mPAO</b>
<b>RENOLIN UNISYN XT 460</b> 		860	242	460	54,5	188	-39	
<b>RENOLIN UNISYN XT 680</b> 		860	244	680	75,5	192	-39	
<b>RENOLIN UNISYN XT 1000</b> 		860	244	1000	101,0	195	-33	

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>RENOLIN CLPF 100 SUPER</b> 	<b>Serie RENOLIN CLPF SUPER mit MoS<sub>2</sub></b> Hochdruckgetriebeöle auf Mineralölbasis mit synergistisch wirkenden EP-/AW-Additiven und physikalisch wirkenden Festschmierstoffzusätzen (MoS <sub>2</sub> ). Die Festschmierstoffzusätze auf Basis von MoS <sub>2</sub> decken einen weiten Temperaturbereich im Mischreibungsgebiet ab. Sie wirken reibungsreduzierend und dämpfend. Sehr guter Verschleißschutz im Mischreibungsgebiet, gutes Schmutztragevermögen, exzellentes Schaumverhalten, sehr guter Wälzlagerverschleißschutz – exzellente FE8-Performance, zink- und silikonölfrei. Die Öle der Reihe RENOLIN CLPF SUPER übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle CLPF nach DIN 51517-3; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD	888	240	100	11,2	98	-21	Für hoch belastete Getriebe, bei niedrigen Umfangsgeschwindigkeiten und hohen Kräften, auch bei stoß- und schlagartig auftretenden Belastungen und zur Geräuschkämpfung, für die Spindel- und Getriebebeschmierrung in Schmiedepressen.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN CLPF 220 SUPER</b>  		896	260	220	18,8	95	-21	
<b>RENOLIN CLPF 320 SUPER</b> 		897	255	320	24,0	95	-14	
<b>RENOLIN CLPF 460 SUPER</b> 		902	270	460	30,4	95	-12	
<b>RENOLIN CLPF 680 SUPER</b> 		918	270	680	36,8	88	-10	
<b>RENOLIN CLPF 1500 SUPER</b> 		928	240	1500	70,5	104	-12	
<b>RENOLIN HighGear 150</b> 	<b>Serie RENOLIN HighGear</b> RENOLIN HighGear ist auf Basis ausgewählter mineralölbasischer Grundöle aufgebaut. Synergistisch wirkende Additive gewährleisten eine extreme Verschleißschutz-Performance dieser neuen Hightech-Getriebeöle. Hochleistungs-Triboschutzschichten schützen die benetzten Maschinenelemente sicher vor Verschleiß. Diese neue Additiv-Technologie wird auch als fließeinglättend bzw. Plastic Deformation (PD) Reaktionsmechanismus bezeichnet. Sie wirkt sich als fühlbare Glättung von Oberflächenrauigkeit aus. DIN 51517-3: CLP; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, CKSMP.	894	>210	150	14,6	96	-21	RENOLIN HighGear wird eingesetzt sowohl bei vorgeschädigten Getrieben und Maschinenelementen zur Verlängerung der Lebensdauer als auch in neuen Getrieben (Kegelrad- Stirnrad-, Planeten- und Schneckengetrieben) bei extremen Belastungen zur Reduzierung von Verschleiß, Reibung und Geräuschbildung.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN HighGear 220</b> 		899	>210	220	19,0	97	-18	
<b>RENOLIN HighGear 320</b> 		904	>210	320	24,3	97	-12	
<b>RENOLIN HighGear 460</b>  		909	>210	460	30,8	97	-9	
<b>RENOLIN HighGear 680</b> 		907	>210	680	41,5	101	-9	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Spezial-Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>RENOLIN HighGear Synth 150</b> 	<b>Serie RENOLIN HighGear Synth</b> RENOLIN HighGear Synth ist auf Basis synth. Polyalphaolefine (PAO) aufgebaut. Spezielle synergistisch wirkende Additive gewährleisten eine gute Verschleißschutz-Performance dieser neuen High-Tech-Getriebeöle. Hochleistungs-Triboschutzschichten schützen die benetzten Maschinenelemente sicher vor Verschleiß. RENOLIN HighGear Synth Öle besitzen einen hohen natürlichen scherstabilen VI, sind sowohl für Tieftemperatur-, als auch für Hochtemperaturwendungen geeignet. Erhöhte Temperatur- und Oxidationsstabilität ermöglichen eine Verlängerung der Ölwechselintervalle. DIN 51517-3: CLP; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE, CKSMP.	871	220	150	18,0	133	-36	RENOLIN HighGear Synth wird sowohl bei vorgeschädigten Getrieben und Maschinenelementen, zur Verlängerung der Lebensdauer eingesetzt, als auch in neuen Getrieben (Kegelrad-, Stirnrad-, Planeten- und Schneckengetrieben) bei extremen Belastungen, zur Reduzierung von Verschleiß, Reibung und Geräuschbildung. Synthetische Komponenten (PAO) reduzieren die Reibung, führen zu Temperaturabsenkung und können den Wirkungsgrad erhöhen. Exzellente Tieftemperatureigenschaften, hoher scherstabiler VI.  <b>Basis: PAO</b>
<b>RENOLIN HighGear Synth 220</b> 		873	>220	220	23,6	133	-33	
<b>RENOLIN HighGear Synth 320</b> 		876	220	320	31,2	135	-34	
<b>RENOLIN MORGEAR 100</b> 	<b>Serie RENOLIN MORGEAR</b> Hochleistungs-Umlauföle auf Mineralölbasis zur Schmierung von MORGOIL-Lagern. Milde Additivsysteme („mild EP / AW additives“) sorgen für einen guten Verschleißschutz, synergistisch wirkende Additive gewährleisten eine gute Alterungsbeständigkeit und ein exzellentes Demulgiervermögen (sehr gutes Wasserabscheidevermögen). ISO 6743-6; DIN 51517: CL(P); ISO 12925-1: CKB.	888	248	100	11,1	96	-19	Zur Schmierung von MORGOIL-Lagern. Die RENOLIN MORGEAR-Öle erfüllen und übertreffen die Anforderungen von DANIELI (Italien) und SMS.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN MORGEAR 220</b> Gebinde auf Anfrage		895	255	226	19,2	96	-10	
<b>RENOLIN MORGEAR 460</b>  		904	>270	470	31,1	96	-9	
<b>RENOLIN MORGEAR 680</b>  		915	252	682	39,2	95	-7	
<b>RENOLIN CLP 150 VCI</b> 	<b>Serie RENOLIN CLP VCI</b> Spezial-Getriebe- und Korrosionsschutzöle auf Basis von Mineralöl mit VCI (Vapour Corrosion Inhibitors), sicherer Langzeitkorrosionsschutz wird sowohl in der Öl- wie auch in der Dampfphase gewährleistet. Sicherer Verschleißschutz, hohe Fresstragfähigkeit, gute Kompatibilität mit Getriebeölen und gute Elastomerverträglichkeit. Erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen an CLP-Industriegetriebeöle gemäß DIN 51517-3: CLP; ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC / CKD sowie AGMA 9005/E02: EP.	893	240	150	14,7	97	-24	Empfohlen für den Einsatz in hoch belasteten Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetrieben. Ebenfalls einsetzbar in hoch belasteten Lagern, Gelenken und Druckspindeln. Insbesondere für Getriebe und Komponenten, die längere Zeit nicht betrieben oder vor dem Einbau zwischengelagert werden und daher eine Konservierung nötig ist. Beinhaltet VCI Komponenten (Vapour Corrosion Inhibitor).  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN CLP 220 VCI</b> 		898	254	220	19,0	97	-24	
<b>RENOLIN CLP 320 VCI</b> 		900	254	320	23,0	92	-14	
<b>RENOLIN CLP 460 VCI</b>  		908	246	460	30,4	95	-12	

# RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Spezial-Getriebe- und Umläufe</b>								
<b>RENOLIN UNISYN GEAR 220 VCI</b> 	<b>RENOLIN UNISYN GEAR 220 VCI*</b> Vollsynthetisches EP-Industriegetriebeöl auf Basis von PAO-Polyalphaolefin mit speziellem Korrosionsschutzvermögen, aufgrund von VCI Komponenten (Vapour Corrosion Inhibitors). Langzeitkorrosionsschutz wird sowohl in der Öl- als auch in der Dampfphase gewährleistet. Sicherer Verschleißschutz, hohe Fresstragfähigkeit, gute Kompatibilität mit Getriebeölen. Erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen gemäß DIN 51517-3: CLP ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC/CKD AGMA 9005/E02: EP	855	260	220	27,3	160	-42	Empfohlen für den Einsatz in hoch belasteten Stirnrad-, Kegelrad- und Schneckengetrieben mit Ölumlaufschmierung oder Öleinspritzschmierung. Insbesondere für Getriebe und Komponenten, die längere Zeit nicht betrieben oder vor dem Einbau zwischengelagert werden und daher eine Konservierung nötig ist. Beinhaltet VCI Komponenten (Vapour Corrosion Inhibitor).  <b>Basis: PAO</b>
*Weitere Viskositätsklassen auf Anfrage verfügbar								
<b>RENOFLUID TF 1500</b>  	Spezielles EP-legiertes Hydraulik- und Getriebeöl auf Basis hochwertiger Grundöle mit hoher Alterungsbeständigkeit. FZG-Test A/8,3/90 Schadenskraftstufe > 12. DIN 51524-2: HLP ISO 6743-4: HM	870	224	32	5,4	102	-30	Kraftübertragungsöl für VOITH-Turbogetriebe, Hydrauliköl für VOITH-Turbokupplungen, auch als niedrig-viskoses Hochdruckgetriebeöl für Getriebe, insbesondere mit hydraulischer Steuerung und gemeinsamen Ölkreislauf. Freigabe Voith Turbo  <b>Mineralölbasis</b>
<b>Spezielles Korrosionsschutz-Konzentrat</b>								
<b>RENOLIN VCI BOOST</b>  (4 x 5 L)	Additiv-Konzentrat für den Einsatz in FUCHS Getriebe-, Hydraulik- und Turbinenölen. Enthält VCI-Wirkstoffe (VCI = Vapour Corrosion Inhibitor).	905	155	105	12,5	112	-12	Universell einsetzbares VCI-Korrosionsschutz-Konzentrat auf Mineralöl-, PAO- oder Ester-Basis. Einfache Dosierung und Zugabe. Empfohlene Einsatzkonzentration 2%.

## Industrieöle



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Bettbahnöle</b>								
<b>RENEP CGLP 68</b> 	<b>Serie RENE CGLP</b> Hochwertige Bettbahnöle mit hervorragendem Verschleißschutz, gutes Demulgiervermögen und hoher Tragfähigkeit. RENEP CGLP 68: CGLP 68 RENEP CGLP 150: CGLP 150 RENEP CGLP 220: CGLP 220	879	220	68	8,6	99	-24	Optimal auf die KSS-Palette abgestimmte Bettbahnöle mit sehr gutem Demulgiervermögen, sehr niedrige Reibbeiwerte. HELLER-Freigabe. Besonders geeignet für den Einsatz mit ECOCOL Kühlschmierstoffen.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENEP CGLP 150</b> 		892	230	150	14,6	96	-12	
<b>RENEP CGLP 220</b> 		895	240	220	19,0	96	-15	
<b>RENEP 2 K</b> 	<b>Serie RENE K</b> Hochwertige Bettbahnöle mit besonderen Zusätzen zur Vermeidung von Haftschlupf (Stick-Slip), insbesondere für Werkzeugmaschinen. Detergierend/emulgierend RENEP 2 K: CGLP 68 RENEP 4 K: CGLP 100 RENEP 5 K: CGLP 220	882	230	68	9,2	112	-27	Wird bevorzugt an waagrechten Bettbahnen eingesetzt, aber auch zur Versorgung von Lagern und Getrieben. Auch als Hydrauliköl bei kombinierter Versorgung der Bettbahn und Hydraulik.
<b>RENEP 4 K</b> 		885	240	100	11,8	107	-24	Für Bettbahnen, Lager und Getriebe bei höheren Beanspruchungen.
<b>RENEP 5 K</b> 		900	248	220	19,9	104	-12	Für schwer belastete Bettbahnen und insbesondere für senkrechte Führungen.  <b>Mineralölbasis</b>

## RENEP

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Bettbahnöle</b>								
<b>RENEP KN 68</b> 	<b>Serie RENEK KN</b> Hochwertige Bettbahnöle mit hervorragendem Verschleißschutz und gutem Demulgiervermögen, für hohe Belastungen, enthält Tacky-Haftzusätze. RENEP KN 68: CGLP 68 RENEP KN 220: CGLP 220	880	220	68	9,1	118	-29	Optimal auf die ECOCOOOL Kühlschmierstoff-Palette abgestimmte Bettbahnöle mit sehr gutem Demulgiervermögen, sehr niedrige Reibbeiwerte. HELLER-Freigabe. Enthält Tacky-Haftzusätze.
<b>RENEP KN 220</b> 		895	238	220	19,5	100	-17	
<b>Mineralölbasis</b>								

## Industrieöle



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Papiermaschinenöle</b>								
<b>RENOLIN PA 150</b> ■ ■ ■	<b>Serie RENOLIN PA</b> Hochleistungs-Papiermaschinenöle auf Basis ausgewählter mineralölbasischer Grundöle in Verbindung mit zinkhaltiger EP-Additivtechnologie, die einen zuverlässigen Verschleißschutz gewährleistet. Die Öle der RENOLIN PA-Reihe erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Getriebeöle CLP nach DIN 51517-3 sowie die Anforderungen an Papiermaschinenöle für die Nass- und Trockenpartie gemäß Voith VN 108.	878	>230	150	15,0	100	-30	Empfohlen für den Einsatz in der Nass- und Trockenpartie in Papiermaschinen sowie Getrieben, Lagern, in Zentralschmiersystemen und überall dort, wo ein Schmieröl mit hoher thermischer Stabilität und sehr guter Alterungsbeständigkeit benötigt wird.  <b>Mineralölbasis</b>
<b>RENOLIN PA 220</b> ■		886	>230	220	19,3	99	-18	
<b>RENOLIN NF PRESS 100</b> ■ ■ ■	Mineralölbasisches Hydrauliköl auf Basis hydrierter Grundöle in Verbindung mit einer ausgewählten, zink- und aschefreien Additivtechnologie. Speziell entwickelt für den Einsatz in hydraulischen Pressen in Papiermaschinen z. B. Voith Schuhpressen. Erfüllt und übertrifft die Anforderungen nach Voith VN 108.	867	260	100	11,5	103	-36	Für den Einsatz in hydraulischen Pressen in Papiermaschinen z. B. Voith Schuhpressen.  <b>Mineralölbasis</b>

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Papiermaschinenöle</b>								
<b>RENOLIN UNISYN CLP 150 PA</b> 	<b>Serie RENOLIN UNISYN CLP PA</b> Vollsynthetische Hochleistungs-Papiermaschinenöle auf Basis von Polyalphaolefinen. Exzellentes Demulgiervermögen (sehr gutes Wasserabscheidungsvermögen), hohe Alterungsbeständigkeit, exzellenter Verschleißschutz und sehr guter Korrosionsschutz. Hoher Viskositätsindex. Für hohe Betriebstemperaturen. DIN 51517-3: CLP-HC	857	>200	150	19,8	152	-39	Die Öle der RENOLIN UNISYN CLP PA-Reihe werden für die Umlaufschmierung in der Nass- und Trockenpartie von Papiermaschinen eingesetzt. Für erhöhte Betriebstemperaturen geeignet.  <b>RENOLIN UNISYN CLP 220 PA</b> Erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen der Spezifikationen von Firmen SKF, FAG. Erfüllt die Werksnormen von SKF, FAG und Voith VN 108.  <b>Basis: PAO</b>
<b>RENOLIN UNISYN CLP 220 PA</b>  		859	230	220	26,5	154	-36	
<b>RENOLIN UNISYN CLP 320 PA</b> 		864	>240	320	34,2	151	-32	
<b>RENOLIN UNISYN CLP 460 PA</b> 		866	>240	460	46,0	156	-27	
<b>RENOLIN SynGear 220 HT</b> 	Vollsynthetisches Hochtemperatur-EP-Getriebe- und Kalanderöl auf Basis ausgewählter Polyglykole, extreme Hochtemperaturstabilität, niedriger Verdampfungsverlust, hoher Verschleißschutz (FZG >14), hohe thermische und oxidative Beständigkeit. Getriebeöl nach DIN 51517-3: CLP-PG; ISO 6743-6: CKK / CKD / CKT	1078	240	240	39,0	216	-36	Zur Schmierung von mechanisch und thermisch hoch belasteten Rad- und Schneckengetrieben / Wälz- und Gleitlagern. Insbesondere für Kalander in der Papier- und Folienindustrie geeignet. Spitzentemperaturen von 250 °C sind kurzzeitig zulässig. Die Mischbarkeit und Verträglichkeit mit polyglykolbasierten Getriebeölen anderer Hersteller ist zu überprüfen.  <b>Basis: PAG (Polyglykol)</b>

## Industrieöle



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Turbinenöle</b>								
<b>RENOLIN ETERNA 32</b> 	<b>Serie RENOLIN ETERNA</b> Hochwertige Gas- und Dampfturbinenöle neuester Generation. Spezielle Grundöle mit Wirkstoffen zur Verbesserung der Alterungsbeständigkeit, des Verschleißschutzes, des Schaumverhaltens und des Korrosionsschutzes.	842	220	32	5,8	126	-15	Zur Schmierung von Dampf- und Gasturbinen sowie Generatoren, Turboverdichtern, Pumpen und Getrieben. Darüber hinaus Einsatz als Lager- und Sperröl in wassergekühlten Generatoren. TDP und TGP nach DIN 51515 Teil 1 bzw. Teil 2. AW/EP Turbinenöle: FZG ≥ 10. Freigegeben von vielen namhaften Herstellern
<b>RENOLIN ETERNA 46</b> 	No- / Low-Varnish Turbinenöle. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle nach DIN 51515-1: TDP DIN 51515-2: TGP	846	220	46	7,6	132	-15	
<b>RENOLIN ETERNA 68</b> 		851	230	68	9,5	120	-15	
<b>RENOLIN ETERNA 32 SGV</b> 	<b>Serie RENOLIN ETERNA SGV</b> Hochwertige Gas- und Dampfturbinenöle der neuesten Generation. Gute thermische Stabilität, gutes Viskositäts-Temperatur-Verhalten, schnelles Luftabscheidevermögen sowie hervorragendes Korrosionsschutzverhalten und Wasserabscheidevermögen. Guter Verschleißschutz. Die RENOLIN ETERNA SGV Turbinenölreihe erfüllt bzw. übertrifft die Anforderungen gemäß DIN 51515-1: TD und DIN 51515-2: TG. Frei von EP/AW Additiven.	838	220	32	5,8	126	-15	Für den Einsatz in Gas- und Dampfturbinen sowie in Turboverdichtern. Insbesondere bei Verdichtung von Synthesegasen und Ammoniak. EP/AW-frei, höchste thermische Stabilität. Freigegeben von vielen namhaften Herstellern.
<b>RENOLIN ETERNA 46 SGV</b> 		846	220	46	7,6	132	-15	

# RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Turbinenöle</b>								
<b>RENOLIN ETERNA Clean 46</b> Gebinde auf Anfrage	Polares Reinigungsfluid für Turbinenölkreisläufe. Verträglich mit allen gängigen Turbinenölen. Frei von Detergenzien: Keine Verschlechterung des Luft- oder Wasserabscheidevermögens oder sonstige negativen Auswirkungen wie bei konventionellen Reinigern. RENOLIN ETERNA Clean 46 enthält ein vollwertiges Additivsystem. Eine bei Zugabe sonstiger Reiniger auftretende „Schwächung“ der Turbinenölfüllung wird daher vermieden.	893	238	46	6,8	103	-42	Mit RENOLIN ETERNA Clean 46 lassen sich Altablagerungen, Varnish und sonstige Ölabbau-Produkte vor einem geplanten Ölwechsel wirkungsvoll aus dem Turbinenölkreislauf entfernen. Eine Beeinträchtigung der Neufüllung tritt dabei nicht auf. Einsatzkonzentration 5-10%.

## Industrieöle



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Transformatorenöle / Isolieröle</b>								
<b>RENOLIN E 10</b> 	Inhibiertes Isolieröl auf Basis naphthenischer Grundöle, das als Transformatoren-, Wandler- und Schalteröl eingesetzt wird. Enthält spezielle Oxidationsinhibitoren, die eine hohe Alterungsstabilität gewährleisten. Sehr gute dielektrische Eigenschaften. Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60296 und RWE Power Spezifikation Klasse I.	874	142*	9,5	–	–	<-48	Für den Einsatz in Transformatoren, Schaltern, Drosselspulen, Kondensatoren und ähnlichen Aggregaten. Auch für Außenanlagen geeignet.
<b>RENOLIN ELTEC</b> 	Nicht inhibiertes Isolieröl auf Basis naphthenischer Grundöle. Erfüllt die Anforderungen an Isolieröle nach IEC 60296.	869	149*	10	–	–	-48	Für den Einsatz in Transformatoren, Schaltern und Drosselspulen, Kondensatoren und ähnlichen Aggregaten. Auch für Außenanlagen geeignet.
<b>RENOLIN E 3</b> 	Inhibiertes Tieftemperatur-Schalteröl auf Basis speziell raffinierter, naphthenischer Grundöle. Durch den Einsatz ausgewählter Oxidationsinhibitoren gewährleistet RENOLIN E 3 eine sehr gute Oxidationsbeständigkeit. Sehr gute dielektrische Eigenschaften und exzellentes Tieftemperatur-Verhalten. Erfüllt die Anforderungen nach IEC 60296.	861	100*	3,2	–	–	<-70	Bevorzugt für den Einsatz in Leistungsschaltern in Außenanlagen. Ermöglicht den Betrieb ohne zusätzliche elektrische Beheizung.

\*gemessen nach Pensky Martens (Flammpunkt P.M.)

## RENOLIN



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m³	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm²/s	Kin. Visk. b. 100 °C mm²/s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Schraubenverdichteröle</b>								
<b>RENOLIN SilverScrew 32</b> 📦	<b>Serie RENOLIN SilverScrew</b> High-Tech Luftverdichterfluide mit sehr hoher oxidativer und thermischer Stabilität. Für verlängerte Öllebensdauer von bis zu 6000h.	863	235	32	5,5	108	-38	Universelle Luftverdichterfluide für öleingespritzte Schrauben- sowie Flügelzellen- und Kolbenverdichter.
<b>RENOLIN SilverScrew 46</b> 📦 (10 L, 20 L) 🚚	Erfüllt und übertrifft die Anforderungen an Verdichteröle VDL nach DIN 51506. Entspricht ISO 6743-3-DAJ. Zahlreiche OEM Anforderungen werden erfüllt.	868	244	46	6,9	105	-36	
<b>RENOLIN SilverScrew 68</b> 📦 🚚		870	255	68	9,0	106	-40	
<b>RENOLIN GoldScrew 46</b> 📦 (10 L) 🚚	<b>Serie RENOLIN GoldScrew</b> Herausragende High-Tech Luftverdichterfluide mit extrem hoher oxidativer und thermischer Stabilität. Für extra-lange Öllebensdauer von bis zu 9000h.	855	260	46	7,6	131	-39	Herausragende Luftverdichterfluide für öleingespritzte Schrauben- sowie Flügelzellen- und Kolbenverdichter.
<b>RENOLIN GoldScrew 68</b> 📦	Erfüllt und übertrifft die Anforderungen an Verdichteröle VDL nach DIN 51506. Entspricht ISO 6743-3-DAJ. Zahlreiche OEM-Anforderungen werden erfüllt.	871	278	68	9,4	117	-33	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Schraubenverdichteröle</b>								
<b>RENOLIN UNISYN OL 32</b>  	<b>Serie RENOLIN UNISYN OL</b> Vollsynthetisches Kühlöl zur Kompressorenschmierung auf Basis von Poly- $\alpha$ -olefin mit hervorragender Alterungsbeständigkeit und Verschleißschutz, gutem Demulgier-/Viskositäts-Temperatur-Verhalten und exzellentem Luftabscheidevermögen. DIN 51506: VDL; DIN 51524-2/3: HLP/HVLP	838	240	32	6,1	138	<-60	Für den Einsatz in thermisch hoch belasteten Verdichtern. Wartungsintervalle können nach entsprechenden Beobachtungszeiten verlängert werden. Auch für den Einsatz in Hydrauliken mit extremen Anforderungen an Temperatur- und Oxidationsstabilität; exzellentes Luftabscheidevermögen. Je nach Viskositätslage für Schrauben-, Kolben- und Vielzellenverdichter geeignet. Auch als Verdichteröle im Bereich Gas- / Kohlenwasserstoffgemische geeignet.  <b>Basis: PAO</b>
<b>RENOLIN UNISYN OL 46</b>  		841	260	46	7,9	141	<-60	
<b>RENOLIN UNISYN OL 68</b>  		845	260	68	10,6	146	-54	
<b>RENOLIN UNISYN OL 100</b>  		848	260	100	14,4	149	-54	
<b>RENOLIN UNISYN OL 150</b>  		852	250	150	19,6	150	-47	
<b>RENOLIN SynAir 46</b>  (3 x 10 L) 	Synthetisches Luftverdichteröl auf Basis von Polyglykol und Ester. Sehr gute biologische Abbaubarkeit nach OECD 301C > 60%. Ausgezeichnetes Viskositäts-Temperatur-Verhalten, hoher Viskositätsindex (scherstabil), exzellente Oxidationsbeständigkeit und sehr gute thermische Stabilität. Gute Verträglichkeit mit Elastomeren und guter Korrosionsschutz.	992	271	48	8,7	161	-50	Für den Einsatz in öleingespritzten Schraubenverdichtern. Empfohlen für die Anwendung bei hohen Verdichtungsendtemperaturen. Verlängerung der Service-Intervalle.  Umstellungsrichtlinien beachten.  <b>Basis: PG + Ester</b>

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Kolben- und Vielzellenverdichteröle</b>								
<b>RENOLIN 503</b> 	<b>Serie RENOLIN 500</b> Solventraffinate hoher Alterungsbeständigkeit mit "aschefreien" Wirkstoffen zur Erhöhung der Alterungsbeständigkeit und des Korrosionsschutzes. Die Öle der Reihe RENOLIN 500 entsprechen der Schmierölgruppe VDL nach DIN 51506. Besteht auch im verlängerten Alterungstest verschärft durch Zugabe von Eisenoxid. TÜV-Gutachten liegt vor. 503: VDL 68; 504: VDL 100; 505: VDL 150; 506: VDL 220	867	250	68	9,1	109	-18	Als hochalterungsbeständige Schmieröle mit sehr geringer Rückstandsbildung (Zunahme des Koksrückstandes nach der Alterung) und sehr geringem Koksrückstand des 20 Vol.-%igen Rückstand bei der Destillation, insbesondere für Luftverdichter mit Endtemperaturen bis 220 °C, auch für andere thermisch belastete Umlaufschmiererysteme.
<b>RENOLIN 504</b> 		890	280	100	10,7	90	-21	
<b>RENOLIN 505</b>  		883	275	150	15,0	100	-15	
<b>RENOLIN 506</b> 		893	280	230	18,7	90	-12	
<b>RENOLIN VAC 100 F</b> 	Hochleistung-Vakuumpumpenöl auf Basis von unadditiviertem, hochreinem Mineralöl mit ausgezeichnete thermischer und oxidativer Stabilität	887	265	100	10,7	89	-12	Kann bis zu minimalen Enddrücken im Bereich von 10-3 bis 10-4 mbar eingesetzt werden. Als Schmierstoff für unterschiedliche Verdichtertypen wie z. B. Kolben-, Sperrschieber- oder Drehschieberverdichter geeignet.
<b>RENOLIN SE 100</b>  <small>Weitere ISO VG Klassen auf Anfrage</small>	Luftverdichteröl auf Basis synthetischer Hochleistungs-Ester. Sehr gute Oxidationsbeständigkeit, sehr geringe Verkokungsneigung. Enorme Verlängerung der Ölwechselintervalle möglich. Erfüllt und übertrifft die Anforderungen an Verdichteröle VDL nach DIN 51506.	971	268	100	11,1	97	-36	Für den Einsatz in Vielzellen- und Kolbenverdichtern, auch unter erschwerten Betriebsbedingungen wie z. B. hohen Verdichtungsendtemperaturen. Vorzugsweise für Anlagen, in denen klassische Luftverdichteröle auf Mineralölbasis und konventionelle synthetische Verdichteröle zu Verkokungen und Rückstandsbildung neigen.  <b>Basis: Di-Ester</b>
<b>Gasverdichteröle</b>								
<b>RENOLIN LPG 100</b> 	<b>Serie RENOLIN LPG</b> Synthetische Gasverdichteröle auf Basis von Polyalkylenglykol. Geeignet für die Verdichtung von Prozess-, Raffinerie- und anderen Kohlenwasserstoffgasen (Propan, Propen, Butan u.a.) und deren Mischungen. Empfohlen für den Einsatz in Kolben- und Schraubenverdichtern, geringe Kohlenwasserstoff-Löslichkeit. Achtung: für RENOLIN LPG 100 und LPG 185 muss ein Trocknungsprozess durchgeführt werden, um die Kälteöle verwenden zu können.	1002	270	100	16,2	175	-39	RENOLIN LPG 100 und LPG 185 zeichnen sich durch günstige Löslichkeitscharakteristik mit Kohlenwasserstoffen aus. Durch die Verwendung spezieller PAG-Grundflüssigkeiten wird die Verdünnung des Schmierstoffs in der Anwendung minimiert. Hieraus resultieren ein zuverlässiger Verschleißschutz und hervorragende Schmierungseigenschaften. Ausgewählte Additive sorgen für zusätzliche Sicherheit im Hinblick auf die thermisch-oxidative Stabilität und den Verschleißschutz des Schmierstoffs unter Gasatmosphäre.  <b>Basis: Polyglycol</b>
<b>RENOLIN LPG 185</b> 		1012	280	185	29,0	197	-36	

## Industrieöle



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Kältemaschinenöle</b>								
<b>RENISO WF 2,3 A</b> ☰	<b>Serie RENISO WF</b> Spezielle Kältemaschinenöle für das Kältemittel Isobutan (R600a) – für Hermetikverdichter, hoch ausraffiniert, niedriger Flockpunkt mit R600a, enthält Additivsysteme zur Verbesserung des Verschleißschutzes und der Alterungsstabilität. DIN 51503: KC, KE	823	100	2,35	–	–	-42	RENISO WF Kältemaschinenöle werden zur Schmierung hermetischer Kühlschrankkompressoren mit Isobutan (R600a) als Kältemittel verwendet. RENISO WF Kältemaschinenöle bilden mit Hilfe spezieller Additivsysteme bei allen Betriebstemperaturen vor Verschleiß schützende Schmierfilme aus. RENISO WF Kältemaschinenöle sind sowohl mit R600a als auch mit allen anderen Kohlenwasserstoff-Kältemitteln wie z. B. R290 voll mischbar.
<b>RENISO WF 5 A</b> ☰ (auf Anfrage) ☛		827	134	5,0	1,7	95	-45	
<b>RENISO WF 7 A</b> ☰ (auf Anfrage) ☛		832	158	7,2	2,2	97	-42	
<b>RENISO WF 10 A</b> ☰ (auf Anfrage) ☛		835	172	9,6	2,6	97	-42	
<b>RENISO WF 15 A</b> ☰ (auf Anfrage)		883	164	15	3,1	–	-51	

## RENISO

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Kältemaschinenöle</b>								
<b>RENISO KM 32</b> 📦 (20 x 1 L) 📦 📦	<b>Serie RENISO K</b> Naphthenische Sonderraffinate hoher Alterungsbeständigkeit mit niedrigen Pourpoints; sehr günstiges Kälteverhalten und besonders gute Verträglichkeit mit folgenden Kältemitteln: Ammoniak NH <sub>3</sub> , HFCKW (z. B. R22), Kohlenwasserstoffe (z. B. Propan R 290) DIN 51503: KAA, KC, KE	881	202	32	4,9	–	-45	Für alle Kälteanlagen mit Ammoniak (NH <sub>3</sub> ) oder HFCKW-Kältemitteln. RENISO KES 100 ist geeignet für Anwendungen mit hohen Verdampfungs- und Kondensationstemperaturen, z. B. Kranklima, Fahrzeugklima, Wärmepumpen – insbesondere empfohlen für Turboverdichter.
<b>RENISO KS 46</b> 📦 📦 📦		894	204	46	5,8	–	-42	
<b>RENISO KC 68</b> 📦 📦		894	223	68	7,4	–	-39	
<b>RENISO KES 100</b> 📦		912	218	100	8,4	–	-33	
<b>RENISO SP 32</b> 📦	<b>Serie RENISO S/SP</b> Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis chemisch und thermisch hochbelastbarer Alkylbenzole. RENISO SP 32, 46 und 100 besitzen eine hochwirksame AW-Verschleißschutz-Additivierung ( <b>nicht für NH<sub>3</sub>-Anwendungen geeignet</b> ). Exzellente Löslichkeit mit HFCKW (R22), exzellente Stabilität mit HFCKW Kältemitteln. DIN 51503: KC, KE	870	186	32	4,6	–	-51	Besonders gute Mischbarkeit mit HFCKW Kältemitteln wie R22. Geeignet für sehr tiefe Verdampfungs-Temperaturen bis -80 °C. Aufgrund ihrer hervorragenden Stabilität sind RENISO S/SP - Produkte für die Schmierung hoch belasteter Kältemittelverdichter geeignet.
<b>RENISO SP 46</b> 📦 (4 x 5 L) 📦		869	190	46	5,3	–	-39	
<b>RENISO SP 100</b> 📦		869	208	95	8,0	–	-33	
<b>RENISO S 3246</b> 📦	RENISO S 3246 und RENISO S 68 enthalten keine AW-Verschleißschutz-Additivierung und sind für den Einsatz mit HFCKW Kältemitteln <u>und</u> NH <sub>3</sub> -Anwendungen geeignet. DIN 51503: KAA, KC, KE	876	184	40	5,0	–	-42	RENISO S 3246 und RENISO S 68 – geeignet sowohl für R22- als auch für NH <sub>3</sub> -Anwendungen.
<b>RENISO S 68</b> 📦 📦		871	192	68	6,6	–	-36	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Kältemaschinenöle</b>								
<b>RENISO TRITON SEZ 22</b>  (20 x 1 L)  (4 x 5 L)	<b>Serie RENISO TRITON SE/SEZ</b> Vollsynthetische Kältemaschinenöle auf Basis synthetischer Polyolester – speziell geeignet für „nicht ozonschädliche“ FKW/ HFKW Kältemittel wie z. B. R134a, R404A, R507, R410A, R407C. Auch für Kohlenwasserstoffkältemittel empfohlen. Aufgrund der starken Neigung zur Wasseraufnahme (Hygroskopie) muss bei Polyolester-Schmierstoffen der Kontakt zur Umgebungsluft (Luftfeuchtigkeit) absolut minimiert werden. DIN 51503: KD, KE  SE/SEZ-Öle sind für den Einsatz mit HFO- bzw. HFO/HFKW-Kältemittel geeignet.	1003	248	20,0	4,4	133	-57	Für alle Kältekreisläufe, in denen chlorfreie Kältemittel (HFKW/FKW), wie z. B. R134a, eingesetzt werden, ist die RENISO TRITON SE/SEZ-Reihe hervorragend geeignet. RENISO TRITON SE/SEZ-Kältemaschinenöle werden je nach Viskositätslage für hermetische, halbhermetische und offene Kolbenverdichter sowie für Schrauben- und Turbo-Verdichter empfohlen. RENISO TRITON SEZ 22 und SEZ 32 werden mit Erfolg in R23-Tieftemperatur-Anwendungen verwendet. Es existieren außerdem umfangreiche Ergebnisse zum Einsatz der Produkte mit R22-Nachfolgekältemitteln wie z. B. R422A/D und R417A. Umfangreiche Laboruntersuchungen sowie Praxiserfahrungen mit HFO- bzw. HFO/HFKW-Kältemitteln liegen vor. <b>Basis: Polyolester</b>
<b>RENISO TRITON SEZ 32</b>  (20 x 1 L)  (4 x 5 L)  (3 x 10 L) 		1004	250	32	6,1	141	-57	
<b>RENISO TRITON SE 55</b>  (20 x 1 L)  (4 x 5 L)  (3 x 10 L) 		1009	286	55	8,8	140	-48	
<b>RENISO TRITON SEZ 68</b>  (20 x 1 L)  (4 x 5 L)  (3 x 10 L) 		972	258	68	8,9	104	-39	
<b>RENISO TRITON SEZ 80</b>  (20 x 1 L)		992	251	80	10,6	118	-39	
<b>RENISO TRITON SEZ 100</b>  (4 x 5 L) 		970	266	100	11,4	100	-30	
<b>RENISO TRITON SE 170</b>  (20 x 1 L)  (4 x 5 L)  (3 x 10 L) 		972	260	173	17,6	111	-27	
<b>RENISO TRITON SE 220</b>  (4 x 5 L) 		976	294	220	19,0	98	-27	
<b>RENISO TRITON SEZ 35 SC</b>  (4 x 5 L)		Für HFKW/FKW- und HFO-Kältemittel. Speziell für Scroll-Verdichter entwickelt. DIN 51503: KD	1015	256	34	6,3	138	

## RENISO

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Kältemaschinenöle</b>								
<b>RENISO LPG 68</b> Gebinde auf Anfrage	Synthetisches Kältemaschinenöl auf PAG-Basis. Für Kohlenwasserstoffkältemittel. Reduzierte Kältemittelinlösung - für geringe Viskositätsniedrigung. DIN 51503 - KE	993	270	68	12,4	186	-45	Synthetisches Kältemaschinenöl auf PAG-Basis für Kolbenverdichter. Speziell für Kohlenwasserstoffkältemittel geeignet. <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO SYNTH 68</b> 	Synthetisches Kältemaschinenöl auf Basis von Polyalphaolefinen (PAO). Für NH <sub>3</sub> Anwendungen und Kohlenwasserstoff-Kältemittel. Außerdem für CO <sub>2</sub> (nicht mischbar mit CO <sub>2</sub> ) geeignet. DIN 51503: KAA, KB, KE. NSF - H1 -Freigabe (lebensmittelgerechter Schmierstoff: geeignet für die Nahrungsmittelindustrie)	835	260	68	10,5	142	-57	RENISO SYNTH 68 ist vor allem für die Schmierung hoch belasteter NH <sub>3</sub> -Verdichter entwickelt worden. Exzellente NH <sub>3</sub> -Stabilität. Exzellentes Tieftemperatur-Fließverhalten, geeignet für Verdampfungstemperaturen <-50 °C. Sehr gute thermische Stabilität. Sehr gute Schmierfähigkeit auch bei Kohlenwasserstoff- (Propan R290, Propen R1270 u.a.) und CO <sub>2</sub> -Anwendungen (mit CO <sub>2</sub> nicht mischbar). <b>Basis: PAO</b>
<b>RENISO UltraCool 68</b> 	<b>Serie RENISO UltraCool</b> Kältemaschinenöle auf Basis synthetischer Kohlenwasserstoffe. Insbesondere für NH <sub>3</sub> Anwendungen entwickelt. DIN 51503: KAA	854	250	62	9,1	124	-48	RENISO UltraCool vereint hohe thermische Stabilität (keine Verlackung, keine Verschlammung) und niedrige Verdampfungsneigung (geringer Ölwurf/Ölverlust) mit guter Elastomerverträglichkeit (CR,HNBR,NBR)
<b>RENISO UltraCool 100</b> Gebinde auf Anfrage		857	239	108	14,4	136	-45	
<b>RENISO PG 68</b>  (4 x 5 L) 	Vollsynthetisches Kältemaschinenöl auf Basis von Polyalkylenglykol (PAG) Mischungslücke 10% Öl / 90% NH <sub>3</sub> : Phasentrennung bei -35 °C. NH <sub>3</sub> - teillösliches Kältemaschinenöl, auch für Kohlenwasserstoff-Kältemittel geeignet. DIN 51503: KAB, KE	1044	250	70	14,0	210	-52	RENISO PG 68 ist ein hochgetrocknetes synthetisches KMÖ auf PAG Basis für NH <sub>3</sub> Anlagen, die nach dem Prinzip der Direktexpansion arbeiten. Geeignet für Schrauben- und Kolbenverdichter.  <b>Achtung:</b> PAG Öle sind nicht mit Mineralöl verträglich / mischbar. PAG Öle sind hygroskopisch (Wasser anziehend)! Zutritt von Feuchte vermeiden. Bitte FUCHS Anwendungstechnik kontaktieren! <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO PAG 46</b>  (24 x 250 ml)  (20 x 1 L)   (auf Anfrage)	Synthetische Kältemaschinenöle auf Basis spezieller Polyalkylenglykole (PAG) für KFZ-Klimaanlagen mit R134a. DIN 51503: KD, KE, KAB	992	240	55	10,6	187	-45	KMÖ auf Polyalkylenglykolbasis für Kältemittel R134a in PKW- und LKW-A/C-Anwendungen. RENISO PAG 100 ist speziell für Flügelzellenverdichter geeignet. RENISO PAG 46 und PAG 100 können auch zusammen mit Kohlenwasserstoffkältemittel und Ammoniak verwendet werden. <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO PAG 100</b>  (24 x 250 ml)  (20 x 1 L)  (auf Anfrage)		996	240	120	21,0	202	-45	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Kältemaschinenöle</b>								
<b>RENISO PAG 1234 C</b> ■ (24 x 250 ml)	Synthetisches Kältemaschinenöl auf Basis doppelt-endverschlossener Polyalkylenglykole (PAG).  Für Kfz-Klimaanlagen mit R1234yf oder R134a. DIN 51503: KD	993	224	44	9,8	218	-45	RENISO PAG 1234 wurde neu entwickelt für die Auto-Klimaanlage mit HFO-1234yf. Das Produkt verfügt sowohl über gute Mischbarkeits-eigenschaften als auch über hohe thermisch-chemische Stabilität im Kontakt mit dem Kältemittel. Grundflüssigkeit und Additivierung von RENISO PAG 1234 gewährleisten beste Schmierungseigenschaften und Verschleißschutz. <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO PAG 220 C</b> „hochgetrocknet“ ■ (auf Anfrage)	Synthetisches Kältemaschinenöl auf Basis spezieller Polyalkylenglykole mit besonderem Additivsystem. Für stationäre R134a-Anlagen und CO <sub>2</sub> -Anwendungen geeignet. DIN 51503: KB, KD, KE	1077	250	226	39,1	226	-39	Kältemaschinenöl auf Polyalkylenglykolbasis für HFKW Kältemittel wie R134a. Speziell für Schraubenverdichter in Wärmepumpenanwendungen im Industrie- und Gewerbebereich. Auch für CO <sub>2</sub> -Anwendungen geeignet (mit CO <sub>2</sub> nicht mischbares Öl). <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO ACC 68</b> ■ (4 x 5 L)	Synthetisches Kältemaschinenöl auf Basis spezieller, double-endcapped PAG für überkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen (Industrie- und Gewerbeanwendungen) DIN 51503: KB	992	>220	68	14,1	215	-42	Kältemaschinenöl auf Basis thermisch hochbelastbarer double-endcapped PAG für überkritische CO <sub>2</sub> -Anwendungen (insbesondere für Klimatisierung und Wärmepumpenanwendungen) in der Stationärkälte. Enthält spezielle Additive zur Verbesserung des Verschleißschutzes und der Alterungsstabilität. <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO ACC HV</b> ■ (24 x 250 ml) ■	Klimakompressorenöle für die Verwendung in Fahrzeug-A/C-Systemen mit CO <sub>2</sub> als Kältemittel. Basis: double-endcapped PAG. DIN 51503: KB.	991	229	65	13,5	216	-45	ACC HV wurde in enger Zusammenarbeit mit führenden Verdichterherstellern und OEMs spezifisch für CO <sub>2</sub> -Klimaanlagen in Fahrzeugen entwickelt. Das Öl basiert auf ausgewählten chemisch und thermisch extrem stabilen double-endcapped PAG-Fluiden mit leistungsfähiger Additivierung – insbesondere hinsichtlich des Verschleißschutzes. <b>Basis: Polyglykol</b>
<b>RENISO C 55 E</b> ■ (20 x 1 L) ■ (4 x 5 L) ■ (auf Anfrage)	<b>Serie RENISO C</b> Synthetische KMÖ auf Basis spezieller Polyolester mit Verschleißschutzadditiven für den Einsatz mit dem Kältemittel CO <sub>2</sub> (unterkritische und überkritische Anwendungen). Auch für FKW/HFKW Kältemittel geeignet. DIN 51503: KB, KD	1009	286	55	8,8	137	-48	RENISO C-Produkte zeichnen sich durch eine hervorragende Mischbarkeit und sehr gute Stabilität mit CO <sub>2</sub> aus. Einsatzgebiete: Supermarktkälteanlagen (unterkritisch: Tieftemperaturkaskade, überkritisch: Tief- und Normalkühlung), Schiffskälte sowie nahezu alle Anwendungsbereiche der industriellen und gewerblichen Kälteerzeugung. <b>Basis: Polyolester</b>
<b>RENISO C 85 E</b> ■ (20 x 1 L) ■ (3 x 10 L) ■		993	246	80	10,6	118	-42	
<b>RENISO C 170 E</b> ■ (20 x 1 L) ■ (3 x 10 L) ■ (auf Anfrage)		976	286	172	18,0	116	-33	

## RENISO, PLANTO



Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle</b>								
<b>PLANTOHYD 15 S*</b> 	<b>Serie PLANTOHYD S</b> Synthetische Esteröle mit Wirkstoffen zur Erhöhung der Alterungsbeständigkeit. Biologisch abbaubar >60% (OECD 301 B) PLANTOHYD S-Öle: hoher Verschleißschutz (FZG- Stufe 12) übertreffen die Mindestanforderungen ISO 15380: HEES. HVLP nach DIN 51524-3 (Ausnahme TOST Test) Ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel (EEL).	893	200	15	4,1	191	-33	Als Schmier- und Hydrauliköl universell einsetzbar, vor allem, wo Schonung der Umwelt gefordert und angestrebt ist. Behältertemperatur -30 °C bis +90 °C. Umstellungsrichtlinien nach ISO 15380 beachten!
<b>PLANTOHYD 22 S*</b>   		901	200	22	5,4	198	-33	
<b>PLANTOHYD 32 S*</b>   		910	206	32	7,1	194	-36	
<b>PLANTOHYD 46 S*</b>  		920	300	46	9,2	187	-45	
<b>PLANTOHYD 68 S*</b>  		924	300	68	12,3	181	-36	



# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Umweltschonende Hydraulik- und Schmieröle</b>								
<b>PLANTOSYN 32 HVI*</b> 	<b>Serie PLANTOSYN HVI</b> Umweltschonende Hydraulik- und Umlauföle auf Basis synthetischer gesättigter Ester.	915	220	32	6,2	148	-46	Universell einsetzbar in allen mobilen und stationären Hydraulikanlagen, für die der Einsatz eines biologisch schnell abbaubaren Hydrauliköls HEES gemäß ISO 15380 empfohlen wird (z. B. in der Land- und Forstwirtschaft). Dort einsetzbar, wo ungesättigte synthetische Ester versagen. Verlängerung von Wechselintervallen möglich. Behältertemperatur -30 °C bis 100 °C. Umstellrichtlinien nach ISO 15380 beachten. Freigaben: MANNESMANN, REXROTH, Sauer SUNDSTRAND
<b>PLANTOSYN 46 HVI*</b> 	Biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60%; hoher Verschleißschutz, gute Dichtungs- und Buntmetallverträglichkeit, ausgeprägte Oxidationsstabilität. Erfüllt die Mindestanforderungen an Hydrauliköle.	913	280	46	8,2	150	-36	
<b>PLANTOSYN 68 HVI*</b>  	HEES nach ISO 15380; HVLP nach DIN 51524-3 (Ausnahme TOST Test) Ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel (EEL).	916	280	68	10,6	143	-30	
<b>PLANTOSYN 3268 ECO*</b>   	PLANTOSYN 3268 ECO ist ein biologisch schnell abbaubares Hydrauliköl auf Basis synthetischer Ester für den Einsatz in stationären und mobilen Hydraulik-Aggregaten, die im Bereich von Risikozonen wie Wasserschutzgebieten eingesetzt werden. Erfüllt die Mindestanforderungen an Hydrauliköle HEES nach ISO 15380 und HVLP nach DIN 51524-3 (Ausnahme TOST Test) Ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel (EEL)	920	300	47	9,5	191	-45	PLANTOSYN 3268 ECO wird für Hydrauliksysteme in umweltsensiblen Bereichen empfohlen. Universell für den Betrieb von Land-, Forst- und Baumaschinen geeignet. Umstellrichtlinien nach ISO 15380 beachten.
<b>PLANTOSYN 3268*</b>  	Umweltschonendes, hochtemperaturstabiles HVI-Mehrbereichs-Hydrauliköl auf der Basis von vollgesättigtem, synthetischem Ester (HEES), übertrifft DIN ISO 15380, biologisch schnell abbaubar nach OECD 301 B > 60 %. Ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel (EEL)	913	290	46	8,2	154	-36	FUCHS Empfehlungen: Bosch Rexroth AG, CAT BF-1, KRAMER ALLRAD, PALFINGER, SAUER DANFOS, TIMBERJACK, VALMET / KOMATSU FOREST, PONSSE Freigaben: FENDT O&K BAUMASCHINEN
<b>PLANTOLUBE POLAR 15 S</b> 	<b>Serie PLANTOLUBE POLAR S</b> PLANTOLUBE POLAR S-Öle sind umweltschonende, biologisch schnell abbaubare Tieftemperatur-Hydrauliköle. Weisen einen extrem niedrigen Pourpoint auf. Durch sehr hohen VI können sie in einem breiten Temperaturbereich eingesetzt werden. PLANTOLUBE POLAR S-Öle haben ausgezeichnete Korrosions- und Verschleißschutzeigenschaften und sind hoch alterungsstabil. Übertreffen die Anforderungen gemäß DIN 51524-3: HVLP (Ausnahme TOST Test); ISO 15380: HEES	899	156	15	4,1	199	<-48	Getriebe, Lagerungen, Stellantriebe, die bei externen tiefen Temperaturen (z. B. polare Gebiete) eingesetzt sind. Hydrauliken, die unter ähnlichen Temperaturbedingungen betrieben werden, können ebenfalls mit Ölen der PLANTOLUBE POLAR S-Reihe befüllt werden. Die Umstellungsrichtlinien nach ISO 15380 sind zu beachten.
<b>PLANTOLUBE POLAR 22 S</b> 		908	166	22	5,7	200	<-51	

# PLANTO

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Umweltschonende Getriebe- und Umlauföle</b>								
<b>PLANTOGEAR 100 HVI*</b> 	<b>Serie PLANTOGEAR HVI</b> Umweltschonende Umlauf- und EP-Getriebeöle auf Basis spezieller gesättigter synthetischer Ester mit hoher Alterungsbeständigkeit, gutem Lasttragevermögen und ausgezeichnetem Verschleißschutz. Die Produkte PLANTOGEAR 100 HVI und 150 HVI erfüllen bzw. übertreffen die Anforderungen gemäß DIN 51517-3: CLP -E, AGMA 9005/E02: EP. Ausgezeichnet mit dem EU-Ecolabel (EEL)	927	>270	100	13,7	138	-33	Universell als CLP-Getriebeöle einsetzbar. Die Produkte werden in Stirnrad-, Kegel-, Planeten- und Schneckengetrieben speziell im umweltsensiblen Bereich eingesetzt sowie für die Schmierung von Antrieben in Wasserschutzgebieten, bei denen durch Ölleckagen Grund- und Oberflächenwasser gefährdet werden könnte. Umstellrichtlinien nach ISO 15380 sind zu beachten.
<b>PLANTOGEAR 150 HVI*</b> 		928	>270	150	19,1	145	-30	
<b>PLANTOGEAR 220 S*</b> 	<b>Serie PLANTOGEAR S</b> Biologisch abbaubare Hochleistungsgetriebeöle auf Basis spezieller gesättigter Ester. Extrem hohe Temperatur- und Alterungsstabilität, hoher Viskositätsindex, hohes Reinigungsvermögen durch polare Esterstruktur, Reduzierung von Reibung, exzellenter Verschleißschutz, „Self-Cleaning Oils“. Die Öle der Reihe PLANTOGEAR S übertreffen die Mindestanforderungen an Industriegetriebeöle DIN 51517-3: CLP-E ISO 6743-6 und ISO 12925-1: CKC, CKD, CKE AGMA 9005/E02: EP Ausgezeichnet mit dem EU-Ecolabel (EEL).	938	280	220	26,2	152	-30	
<b>PLANTOGEAR 320 S*</b> 		943	280	320	35,1	155	-30	
<b>PLANTOGEAR 460 S*</b> 		951	280	460	48,0	163	-30	
<b>PLANTOGEAR 680 S*</b>  		958	280	680	66,0	170	-30	

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Umweltschonende Bettbahnöle / Schmieröle</b>								
<b>PLANTOLUBE CGLP 68 S</b> 	Auf synthetischer Esterbasis aufgebautes Bettbahnöl mit sehr guter biologischer Abbaubarkeit, verhindert Stick-Slip. Druckaufnahmefähigkeit und Verschleißschutz sind besonders herausragend.	916	280	68	12,1	170	-33	PLANTOLUBE CGLP 68 S ist abgestimmt auf den Einsatz in Verbindung mit PLANTOCOOL und PLANTOCUT. Für den Einsatz in modernen Werkzeugmaschinen.
<b>PLANTOTAC HV 220 N</b> 	Hochwertiges Haftöl auf Pflanzenölbasis, umweltschonend und schnell biologisch abbaubar. Besitzt ein sehr gutes VT-Verhalten, Haftvermögen und ausgezeichneten Verschleißschutz, verbunden mit hoher Schmierstabilität. FZG-Prüflauf A/8,3/90 Schadenskraftstufe > 12. 220 N: CG 220	955	>250	249	31,5	169	-36	Vorwiegend zur Schmierung sogenannter Verlustschmierstellen wie bei nicht öldicht gekapselten Lagern, Sägegattern, Führungsbahnen, Gelenken, Bolzen usw. Besonders für höhere Einsatztemperaturen.
<b>PLANTOTAC HV 100 S</b> 	Wie PLANTOTAC HV-N nur auf Basis alterungsstabilerer synthetischer Ester 100 S: CG 100	924	300	100	17,5	193	-36	Dort, wo aufgrund hoher thermischer Belastung PLANTOTAC HV-N nicht mehr eingesetzt werden kann.
<b>PLANTO SCHALUNGSÖL N*</b> 	Entschalungsöl auf Pflanzenölbasis, biologisch schnell abbaubar. PLANTO SCHALUNGSÖL N ist ausgezeichnet mit dem EU Ecolabel (EEL).	902	190	12	–	–	-15	Vorzugsweise bei Stahlschalungen der Betonwaren- und Kunststoffindustrie. Lack und Elastomerträglichkeit muss besonders beachtet werden.

## PLANTO, RENOLIN



Produkt- bezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour- point °C	Hauptanwendung
<b>Zylinderöle</b>								
<b>RENOLIN CH 500</b> ☐ ☐☐	<b>Serie RENOLIN CH</b> Hochwertige Zylinderöle, reine Mineralöle. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle Z nach DIN 51510 insbesondere bezüglich des Koksrückstandes nach Conradson. Hoch alterungsstabil auch bei Luftdurchtritt.	929	318	965	44,0	84	-6	Bei Dampftemperaturen bis 340 °C bei stationärem Betrieb, für sogenannte Kesseldampfmaschinen auch bei Dampftemperaturen unter 325 °C.
<b>RENOLIN CH 700</b> ☐ ☐	Hochwertige Zylinderöle, reine Mineralöle. Erfüllen und übertreffen die Mindestanforderungen an Schmieröle Z nach DIN 51510 insbesondere bezüglich des Koksrückstandes nach Conradson. Hoch alterungsstabil auch bei Luftdurchtritt.	927	>290	2020	81,0	98	-15	Für höchste Dampftemperaturen bis etwa 380 °C, für intermittierend arbeitende Dampfmaschinen ab 325 °C. Speziell für alte Dampflokomotiven.
<b>Haftöl</b>								
<b>RENOTAC 345</b> ☐	Hochwertiges Haft- und Schmieröl auf Mineralölbasis mit schmierfilmverbessernden und reibungsvermindernden Wirkstoffen, erhöhter Druckaufnahmefähigkeit und Haftzusätzen, vermindert Haftschlupf.  345: CG(L) 220	890	250	220	19,7	100	-15	Schmieröl für Verlustschmierstellen, z. B. Gleitbahnen, Führungsbahnen, Gleitlager an Holzbearbeitungs-, Verpackungs- und Textilmaschinen.

# Industrieöle

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pourpoint °C	Hauptanwendung
<b>Wärmeträgeröle</b>								
<b>RENOLIN THERM 250</b> 	<b>Serie RENOLIN THERM</b> Wärmeträgeröle mit hoher thermischer Stabilität und entsprechend günstigem Siedeverhalten: gute Wärmeübergangswerte, Mineralöle	892	154	10,2	2,4	–	<-42	Einsatzbereich: -20 °C bis 250 °C (Filmtemperatur)
<b>RENOLIN THERM 320</b>  		870	225	43,7	6,5	–	-12	Einsatzbereich: -10 °C bis 320 °C (Filmtemperatur)
<b>RENOLIN THERM 330 S</b>  	Synthetisches Wärmeträgeröl mit sehr hoher thermischer Stabilität.	864	>190	21	4,1	–	-60	Einsatzbereich: bis 320 °C (Filmtemperatur) <b>Basis: Syntheseöl</b>
<b>RENOLIN THERM 380 S</b> 	Synthetischen Wärmeträgeröl mit äußerst geringer Verkokungsneigung	1043**	200*	16,5	3,1	–	-34	Einsatzbereich: bis 380 °C (Filmtemperatur) <b>Basis: Syntheseöl</b>
<b>Spezial Gasometer-Abdichtöl</b>								
<b>RENOLIN GAS 68</b>  	<b>Serie RENOLIN GAS</b> RENOLIN GAS sind spezielle Gasometer-Abdichtöle. Sie sind auf Basis spezieller Grundöle aufgebaut. Ausgesuchte Additive schützen vor Oxidation und gewährleisten einen guten Korrosionsschutz. RENOLIN GAS weisen eine sehr hohe Stabilität mit Gasen und einen sehr niedrigen Pourpoint auf. Spezielle Zusätze verhindern das Ruckgleiten (Stick-Slip).	898	232	68	7,9	78	-36	RENOLIN GAS Produkte sind universell einsetzbar, gut pumpbar, weisen einen sehr tiefen Pourpoint auf und zeigen ein gutes Kältefließverhalten. Zudem weisen sie sehr gute Anti-Stick-Slip Eigenschaften (geringe Reibwerte) und ein sehr gutes Detergiervermögen auf.  Für den Einsatz als Gasometer Abdichtöl.
<b>RENOLIN GAS 70</b>  (auf Anfrage)		867	245	68	9,1	113	-39	
<b>RENOLIN GAS 150</b>  (auf Anfrage)		880	266	150	15,4	104	-33	
<b>Druckluftschmierstoffe</b>								
<b>RENOLIN Abbauhammeröl DA</b> Gebinde auf Anfrage	Mineralöl mit Zusätzen zur Verbesserung des Korrosions- und Verschleißschutzes und des Reinigungs- und Schmutztragevermögens, unter Feuchtigkeitseinfluss emulgierend.	876	210	33	5,5	102	-33	Druckluftbetriebene Werkzeuge und Maschinen oberhalb einer Umgebungstemperatur von 0 °C.
<b>RENOLIN Bohrhammeröl DL 68</b> 		891	212	85,1	10,0	96	-15	
<b>RENOLIN SDL 1808</b>  (4 x 5 L) 	Mineralölfreies vollsynthetisches Druckluftöl mit hohem Verschleiß- und Korrosionsschutz	1116	140	11	2,2	–	-51	Auch für Temperaturen unter -3 °C; verhindert sicher Einfrieren von Ventilen und anderen durch Feuchtigkeit belastete Bauteile.  <b>Basis: Polyglykol</b>

\* gemessen nach Pensky Martens (Flammpunkt P.M.)

\*\* Dichte gemessen bei 20 °C

 = Blechdose,  = 20 L Kanister,  = 205 L Fass,  = 1000 L (IBC),  = TKW

## RENOLIN

Produktbezeichnung	Kennzeichnung	Dichte bei 15 °C kg/m <sup>3</sup>	Flp. n. Clev. °C	Kin. Visk. b. 40 °C mm <sup>2</sup> /s	Kin. Visk. b. 100 °C mm <sup>2</sup> /s	VI	Pour-point °C	Hauptanwendung
<b>Prüföle</b>								
<b>Referenzöl IRM 901</b> ☞	Referenzöl für Laboratorien	882	243	213	19,1	–	-12	Für Laboruntersuchungen; vorwiegend für Elastomerverträglichkeitsprüfungen. Ersatz für alte ASTM Prüföle.
<b>Referenzöl IRM 902</b> ☞ (1 x 5 L)		935	243	441	18,8	–	–	
<b>Referenzöl IRM 903</b> ☞ (1 x 5 L)		920	171	29,5	4,3	–	-33	
<b>RENOLIN FST 101</b> ☞ (20 x 1 L)	Leckageprüföl-Konzentrat	990	>100	>40	–	–	-33	Fluoreszierendes Öl-Leckage-Such-Konzentrat für Schmier- und Hydraulikflüssigkeiten
<b>PRÜFFARBSTOFF blau</b> ☞ (14 x 1 L)	Leckageprüföl-Konzentrat	990	–	–	–	–	–	Farbstoff zur Leckage-Kontrolle für Schmier- und Hydraulikflüssigkeiten
<b>RENOLIN ANTI-STICK-SLIP</b> ☞ (4 x 5 L)	Universelles Anti-Stick-Slip Additiv	944	270	103	–	–	> -20	RENOLIN Anti-Stick-Slip verhindert Stick-Slip Phänomene in hydraulischen Aufzügen, Gabelstaplern, Landmaschinen, Hebebühnen, Hydraulikschwingungsdämpfern, Hydraulikzylindern, etc. Empfohlene Einsatzkonzentration: 2%

# SCHMIERFETTE

Schmierfette sind dickflüssige, zähe bis feste Schmierstoffe. Durch die Auswahl entsprechender Öle, Eindicker und Additive lassen sich die Eigenschaften der Schmierfette für die unterschiedlichsten Anwendungen mit der entsprechenden Erfahrung und dem entsprechendem Knowhow optimal einstellen.

So gibt es Schmierfette für hohe oder besonders tiefe Temperaturen, für Anwendungen im Vakuum, besonders wasserbeständige und wetterfeste, besonders druckfeste oder kriechfähige, biologisch schnell abbaubare oder besonders haftfähige Schmierfette.

Mit den RENOLIT und PLANTO Schmierfetten von FUCHS steht Ihnen eines der größten Schmierfett-Sortimente auf dem Markt zur Verfügung – für nahezu alle Anwendungen und Anforderungen und für bestmögliche technische und wirtschaftliche Lösungen.



## Schmierfette

Mehrzweckfette / Langzeitfette	58-61
Wälz- und Gleitlagerfette	62-69
Getriebefette	70-71
Biologisch schnell abbaubare Schmierfette	72-73
Schmierfette für Werkzeugmaschinen	74-75
Schmierfette für Schienenfahrzeuge	76-77
Schmierfette für extrem hohe Temperaturen	78-80
Schmierfette für extrem niedrige Temperaturen	81
Schmierfette für Zentralschmieranlagen	82-83
Schmierfette mit Festschmierstoffen	84-85
Perfluorierte Pasten	86-87
Schmierfette in Spraydosen	88-89
Montagepasten	90-91
Schmierfette für spezielle Anwendungen	92-93

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Mehrzweckfette / Langzeitfette</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 2 S</b>	ISO-L-XD(L)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	105	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlager-schmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 2 FS</b>	–	Li/Ca synth. Ester	•	2	195	-30 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett mit Festschmierstoffen zur Schmierung von belasteten Wälz- und Gleitlagern, z. B. von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen.
	18 kg (Eimer), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 402 S</b>	ISO-L-XD(F)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	240	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlager-schmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
	18 kg (Eimer)							

# PLANTO, RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Mehrzweckfette / Langzeitfette</b>								
<b>RENOLIT CA-LZ</b> (Spraydose: RENOLIT CA-LZ SPRAY)	KP2K-30 ISO-L- XCCHB2	Calcium Mineralöl	–	2	700	-30 / +120	–	Sehr gute Hafteigenschaften, verhindert Verschleiß auch unter extremen Bedingungen, sehr widerstandsfähig gegen Abwaschen durch Wasser von Metalloberflächen, Langzeitschmierung von Kfz und Nfz, Bau-, Industrie- und Landmaschinen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX 1</b>	–	Li-X Mineralöl	–	1	160	-30 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX 2</b>	–	Li-X Mineralöl	–	2	160	-30 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen, Nfz-Radlager, Werkzeugmaschinen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX 3</b>	–	Li-X Mineralöl	–	3	160	-20 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen, Nfz-Radlager.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT FEP 2</b>	KP2N-20 ISO-L- XBDEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	220	-20 / +140	–	Stahlwerke, Baumaschinen, Werkzeugmaschinen und zur Pressenschmierung.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT FEP 25</b>	KP2-3N-20 ISO-L- XBDEB 2-3	Lithium Mineralöl	–	2-3	220	-20 / +140	–	Stahlwerke, Baumaschinen und zur Pressenschmierung.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT FLM 2</b>	KPF2N-30 ISO-L- XCDEB 2	Lithium Mineralöl	•	2	100	-30 / +140	MAN 285 LI-PF 2	Für mechanisch belastete Schmierstellen, Schmierfett mit MoS <sub>2</sub> , Land-, Baumaschinen und Nutzfahrzeuge, Steine-, Erden-, Bergbau-, Gummiindustrie und Betonwerke.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 3 x 5 KG (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass, BULK							
<b>RENOLIT GP 1</b>	K1K-30 ISO-L- XCCEA 1	Lithium Mineralöl	–	1	110	-30 / +120	–	Alterungsbeständiges Mehrzweckfett mit guten Korrosionsschutzigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, gut förderbar über Zentralschmieranlagen.
	18 kg (Eimer)							

# Schmierfette

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Mehrzweckfette / Langzeitfette</b>								
<b>RENOLIT GP 2</b>	K2K-30 ISO-L- XCCEA 2	Lithium Mineralöl	–	2	110	-30 / +120	–	Alterungsbeständiges Mehrzweckfett mit guten Korrosionsschutzeigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, gut förderbar über Zentralschmieranlagen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT GP 3</b>	K3K-30 ISO-L- XCCEA 3	Lithium Mineralöl	–	3	110	-30 / +120	–	Alterungsbeständiges Mehrzweckfett mit guten Korrosionsschutzeigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, gut förderbar über Zentralschmieranlagen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX-PEP 2</b>	KP2N-30 ISO-L- XCDEB 2	Li-X Mineralöl	–	2	170	-30 / +150	MAN 284 Li-H2, MB Freigabe 265.1, ZF TE-ML 12, Schaeffler Gruppe, VW TL 52 147 X, Interprecise (IDC-Bearings), Deutsche Bahn	Mehrzweckfett, Elektromotoren, Radlager, Nadelbüchsen in Kardanwellen, Wälz- und Gleitlager, Lüfterfett.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 12 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT LX-PEP 3</b>	KP3N-30 ISO-L- XCDEB 3	Li-X Mineralöl	–	3	170	-30 / +150	Interprecise (IDC-Bearings)	Mehrzweckfett, Elektromotoren, Radlager, Wälz- und Gleitlager, Lüfterfett.
	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT MP</b>	KP2K-40 ISO-L- XDCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	35	-40 / +120	DBL 6804.00 MB Freigabe 267.0	Mehrzweckfett für Fettschmierstellen an Pkw, Nfz, Arbeitsmaschinen, soweit nicht Dauertemperaturen über 100 °C, sehr niedrige Gleitgeschwindigkeiten oder hohe mechanische Beanspruchungen vorliegen.
	30 x 0,25 kg (Tube), 12 x 0,4 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT MP PLUS</b>	KP2K-30 ISO-L- XCCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	100	-30 / +120	–	Hochwertiges EP-Mehrzweckfett mit guten Hafteigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern. Nur in Systemkartuschen verfügbar.
	20 x 0,5 kg (Kartusche)							
<b>RENOLIT MP 150</b>	KP2K-40 ISO-L- XDCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	150	-40 / +120	DBL 6804.50 MB Freigabe 267.1	Mehrzweckfett in Nutzfahrzeugen, Daimler Radlagerfett für den Werkstattbereich.
	3 x 5 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							

# RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Mehrzweckfette / Langzeitfette</b>								
<b>RENOLIT MP 735</b>	KP2K-40 ISO-L- XDCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	105	-40 / +120	VW TL 735 MAN 283 Li-P 2 Stabilus 100 15883	Mehrzweckfett
 10 x 1 L (Flasche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass								

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 2 S</b>	ISO-L-XD(L)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	105	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlager-schmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
   	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 2 FS</b>	–	Li/Ca synth. Ester	•	2	195	-30 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett mit Festschmierstoffen zur Schmierung von belasteten Wälz- und Gleitlagern, z. B. von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen.
 	18 kg (Eimer), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 402 S</b>	ISO-L-XD(F)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	240	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlager-schmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
	18 kg (Eimer)							

# PLANTO, RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT CA-LZ</b> (Spraydose: RENOLIT CA-LZ SPRAY)	KP2K-30 ISO-L- XCCHB2	Calcium Mineralöl	–	2	700	-30 / +120	–	Sehr gute Hafteigenschaften, verhindert Verschleiß auch unter extremen Bedingungen, sehr widerstandsfähig gegen Abwaschen durch Wasser von Metalloberflächen, Langzeitschmierung von Kfz und Nfz, Bau-, Industrie- und Landmaschinen.
	20 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT CSX 15</b>	–	CaSX Mineralöl	–	1-2	440	-20 / +180	A. Kahl Pellet- pressen	Schmierung hochbelasteter, langsam laufender Wälz- und Gleitlager, mit besonders hohen Anforderungen an den Korrosionsschutz, Belastbarkeit und Walkbeständigkeit; kann auch mittels Zentralschmieranlagen über lange Leitungswege gefördert werden. Typische Anwendungsbeispiele sind Wälz- und Gleitlager in Stahlwerken, Holzpelletpressen, Papierindustrie, Bergbau, Zementwerke, Kiesbaggereien und Baumaschinen.
	20 x 0,12 L (Autoluber), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT CX-EP 1</b>	KP1N-30 ISO-L- XCDEB 1	Ca-X Mineralöl	–	1	110	-30 / +140	–	Universell für temperatur- und/oder druckbelastete Lagerstellen; bevorzugt von der chem., Gummi-, Reifen-, Stahl-, Steine- und Erdindustrie, gute Wasser- und Salzwasserbeständigkeit, beständig gegen leichte Laugen und Säuren, gut förderbar in Zentralschmieranlagen.
	18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT CX-EP 2</b>	KP2N-30 ISO-L- XCDEB 2	Ca-X Mineralöl	–	2	110	-30 / +140	Hoesch Rothe Erde	Universell für temperatur- und/oder druckbelastete Lagerstellen; bevorzugt von der chem., Gummi-, Reifen-, Stahl-, Steine- und Erdindustrie, Werkzeugmaschinen, gute Wasser- und Salzwasserbeständigkeit, beständig geg. leichte Laugen und Säuren, gut förderbar in Zentralschmieranlagen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT CX-HT 2</b>	–	CaSX Mineralöl	•	2	400	-20 / +180	–	Schmierung hochbelasteter langsam laufender Wälz- und Gleitlager, z. B. Tunnelofenwagen, Baumaschinen, Stahlwerke oder Kohle- und Erzmöhlen.
	20 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT CX-TOM 15</b>	–	CaSX teilsynth. Grundöl	–	1-2	100	-40 / +160	SEW- Eurodrive	Getriebewälzlager, Bandförderanlagen, Papiermaschine, Werkzeugmaschinen, Bergbau.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							

# Schmierfette

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT CXI 2</b>	–	CaSX Mineralöl	–	2	400	-20 / +160	–	Schmierung hochbelasteter, langsam laufender Wälz- und Gleitlager, mit besonders hohen Anforderungen an den Korrosionsschutz, Belastbarkeit und Walkbeständigkeit. Typische Anwendungsbeispiele sind Wälz- und Gleitlager in Stahlwerken, Papierindustrie, Bergbau, Zementwerken, Kiesbaggereien und in der Bauindustrie.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 20 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX 1</b>	–	Li-X Mineralöl	–	1	160	-30 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX 2</b>	–	Li-X Mineralöl	–	2	160	-30 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen, Nfz-Radlager, Werkzeugmaschinen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX 3</b>	–	Li-X Mineralöl	–	3	160	-20 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen, Nfz-Radlager.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT FAP 502</b>	–	Li/Ca Mineralöl	–	2	500	-20 / +140	–	Für hoch und sehr hoch belastete Wälz- und Gleitlager mit geringen Gleitgeschwindigkeiten.
	18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT FEP 2</b>	KP2N-20 ISO-L-XBDEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	220	-20 / +140	–	Stahlwerke, Baumaschinen, Werkzeugmaschinen und zur Pressenschmierung.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT FEP 25</b>	KP2-3N-20 ISO-L-XBDEB 2-3	Lithium Mineralöl	–	2-3	220	-20 / +140	–	Stahlwerke, Baumaschinen und zur Pressenschmierung.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT FLM 0</b>	–	Lithium Mineralöl	•	0	100	-30 / +120	–	Für mechanisch belastete Schmierstellen, Schmierfett mit MoS <sub>2</sub> Korrosionsschutzzusätze, EP und AW additiviert.
	Fass							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT FLM 2</b>	KPF2N-30 ISO-L- XCDEB 2	Lithium Mineralöl	•	2	100	-30 / +140	MAN 285 LI-PF 2	Für mechanisch belastete Schmierstellen, Schmierfett mit MoS <sub>2</sub> , Land-, Baumaschinen und Nutzfahrzeuge, Steine-, Erden-, Bergbau-, Gummiindustrie, und Betonwerke.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass, BULK							
<b>RENOLIT GP 1</b>	K1K-30 ISO-L- XCCEA 1	Lithium Mineralöl	–	1	110	-30 / +120	–	Alterungsbeständiges Mehrzweckfett mit guten Korrosionsschutzeigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, gut förderbar über Zentralschmieranlagen.
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT GP 2</b>	K2K-30 ISO-L- XCCEA 2	Lithium Mineralöl	–	2	110	-30 / +120	–	Alterungsbeständiges Mehrzweckfett mit guten Korrosionsschutzeigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, gut förderbar über Zentralschmieranlagen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT GP 3</b>	K3K-30 ISO-L- XCCEA 3	Lithium Mineralöl	–	3	110	-30 / +120	–	Alterungsbeständiges Mehrzweckfett mit guten Korrosionsschutzeigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern, gut förderbar über Zentralschmieranlagen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT H 443-HD 88</b>	–	Lithium Mineralöl	–	2-3	110	-30 / +140	RWE Rheinbraun Flender Siemens	Wälz- und Gleitlager bei hoher Belastung, stoßweise und schwingende Beanspruchung, z. B. Unwuchtmotoren, Schwingsieben, Rüttlern, Vibratoren, Bodenverdichterwalzen, Elektromotoren, Brecher, Pumpen. Belastung in sehr weitem Drehzahlbereich.
	20 x 0,12 L (AUTOLUBER), 20 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 10 x 1 kg (Dose), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT HI-SPEED 2</b>	KHCE2K-40 ISO-L- XDCEA 2	Lithium synth. Grundöl	–	2	18	-40 / +120	–	Für hochdrehende Lager, n x dm = 1,4 Mio. Werkzeugmaschinen spindeln, Textilspindeln, Elektromotoren, Linearführungen.
	0,5 kg (Kartusche), 1 kg (Dose), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT HI-TEMP 100</b>	KPHC2N-50 ISO-L- XEDFB 2	Li-X PAO	–	2	100	-50 / +140	–	Schmierung von Wälz- und Gleitlagern über einen weiten Temperaturbereich, z. B. Elektro- und Traktionsmotoren, Bandrollen, und Kardangelenkwellen und Radlagern in arktischen Regionen.
	12 x 0,38 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							

# Schmierfette

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT HI-TEMP 220</b>	KPHC2N-40 ISO-L-XDDFB 2	Li-X PAO	–	2	220	-40 / +140	–	Schmierung von Wälz- und Gleitlagern über einen weiten Temperaturbereich, z. B. Papiermaschinen im Nass- und Trockenbereich, LKW Hub Units, und Kardangelenkwellen.
	12 x 0,38 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT HI-TEMP 460</b>	KPHC2N-40 ISO-L-XDDFB 2	Li-X PAO	–	2	460	-40 / +140	–	Schmierung von Wälz- und Gleitlagern von Förderbandantrieben (z. B. im Tagebau), Pelletpressen, Papiermaschinen im Trockenbereich, sowie zur Lebensdauerschmierung im Nfz-Bereich.
	12 x 0,38 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT HLT 2</b>	KPHC2N-40 ISO-L-XD(F)DBB 2	Lithium PAO	–	2	100	-40 / +140	–	Für Fettschmierstellen mit wechselnden Umgebungstemperaturen und hohen Anforderungen, z. B. Lebensdauerschmierung von Pneumatikanwendungen; Zentrifugen, Gleit-/Wälzlager.
	12 x 0,38 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT JP 1619</b>	–	Lithium synth. Grundöl	–	1	25	-50 / +120	DBL 6804.70 VW TL 52 168 Dana Spicer Bosch MAN	EP-Fett, Zusätze zur Verbesserung des Korrosionsschutzes, der Alterungsbeständigkeit und des Haftvermögens, Schmierung von Reibstellen, in denen ein sehr gutes Gleitverhalten, sehr niedrige Anlaufwiderstände, auch bei niedrigen Temperaturen, verlangt wird, z. B. Zahnstangenlenkung, Kardanwellen, schnelllaufende Lager.
	10 x 1 kg (Dose), 18 kg (Eimer), weitere Gebinde auf Anfrage							
<b>RENOLIT LX-PEP 1/2</b>	KP1-2N-30 ISO-L-XCDEB 1-2	Li-X Mineralöl	–	1-2	170	-30 / +150	–	Schnelllaufende Lager Bohrmaschinen, Handkreissägen, Stichsäge usw. Nadelbüchsen und Schiebestücken Kardanwellen; Wälz- und Gleitlager.
	50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX-PEP 2</b>	KP2N-30 ISO-L-XCDEB 2	Li-X Mineralöl	–	2	170	-30 / +150	MAN 284 Li-H2, MB Freigabe 265.1, ZF TE-ML 12, Schaeffler Gruppe, VW TL 52 147 X, Interprecise (IDC-Bearings), Deutsche Bahn	Mehrzweckfett, Elektromotoren, Radlager, Nadelbüchsen in Kardanwellen, Wälz- und Gleitlager, Lüfterfett.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 12 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock)							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT LX-PEP 3</b>	KP3N-30 ISO-L- XCDEB 3	Li-X Mineralöl	–	3	170	-30 / +150	Interprecise (IDC-Bea- rings)	Mehrzweckfett, Elektromotoren, Radlager, Wälz- und Gleitlager, Lüfterfett.
	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT LZR 2 H</b>	KP2N-30 ISO-L- XCDB 2	Lithium Mineralöl	–	2	230	-30 / +140	Baier & Köppel	Hochwertiges Mehrzweckfett, Langzeit-Rostschutz, Dichtfett, Zentralschmieranlagen, Zuckerfabriken, Dachziegelwerke, Papierindustrie, ausgeprägter Korrosionsschutz, verhindert Stillstandskorrosion; hytelverträglich.
	24 x 0,1 kg (Tube), 12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT MP</b>	KP2K-40 ISO-L- XDCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	35	-40 / +120	DBL 6804.00 MB Freigabe 267.0	Mehrzweckfett für Fettschmierstellen an Pkw, Nfz, Arbeitsmaschinen, soweit nicht Dauertemperaturen über 100 °C, sehr niedrige Gleitgeschwindigkeiten oder hohe mechanische Beanspruchungen vorliegen.
	30 x 0,25 kg (Tube), 12 x 0,4 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT MP PLUS</b>	KP2K-30 ISO-L- XCCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	100	-30 / +120	–	Hochwertiges EP-Mehrzweckfett mit guten Hafteigenschaften zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern. Nur in Systemkartuschen verfügbar.
	20 x 0,5 kg (Kartusche)							
<b>RENOLIT MP 150</b>	KP2K-40 ISO-L- XDCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	150	-40 / +120	DBL 6804.50 MB Freigabe 267.1	Mehrzweckfett in Nutzfahrzeugen, Daimler Radlagerfett für den Werkstattbereich.
	3 x 5 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT MP 735</b>	KP2K-40 ISO-L- XDCEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	105	-40 / +120	VW TL 735 MAN 283 Li-P 2 Stabilus 100 15883	Mehrzweckfett
	10 x 1 L (Flasche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT POLAR BLACK</b>	–	Lithium PAO	•	1-2	340	-50 / +140	–	Vollsynthetisches Ganzjahres-Schwerlastfett für Wälz- und Gleitlager mit Festschmierstoffen von Baumaschinen und Minenfahrzeugen mit wechselnden Umgebungstemperaturen.
	Fass							
<b>RENOLIT PU-FH 300</b>	KP2R-20	PU Mineralöl	–	2	500	-20 / +180	–	Für temperaturbelastete Schmierstellen und Lager mit geringen Gleitgeschwindigkeiten (z. B. Schwarzdeckenfertiger).
	20 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							

# Schmierfette

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Ein-satz-temperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT PU-MA 2</b>	KPFH-C2R-40 ISO-L-XDFEB 2	PU PAO	•	2	100	-40 / +180	–	Elektromotoren, Heißluftgebläse, Trockenzylinder in der Papierindustrie, Kalanderlager.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT S 2</b>	KE1-2G-60 ISO-L-XEBEA 1-2	Lithium synth. Ester	–	1-2	14	-60 / +100	–	Für tiefe Temperaturen, z. B. Elektromotoren, Kleinmotoren, Instrumente, Fernmeldegeräte, Flugsicherungsanlagen, Klimaanlage, Kältemaschinen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT SI 400 L</b>	KSI1R-30 ISO-L-XEFEA 1-2	Lithium Silikonöl	–	1	80	-30 / +180	–	Für leicht und normal belastete Wälz- und Gleitlager in Elektromotoren, für Führungen, Gelenke, Förderketten, Lüfter, Trockner, Steuereinrichtungen und Haushaltsgeräte. RENOLIT SI 400 L gewährleistet eine gute Schmierfunktion an Metall-/Kunststoffgleitpaarungen.
	6 x 0,1 kg (Tube), Fass							
<b>RENOLIT SI 400 M</b>	KSI2R-30 ISO-L-XEFEA 2	Lithium Silikonöl	–	2	80	-30 / +180	–	Für leicht und normal belastete Wälz- und Gleitlager in Elektromotoren, für Führungen, Gelenke, Förderketten, Lüfter, Trockner, Steuereinrichtungen und Haushaltsgeräte. RENOLIT SI 400 M gewährleistet eine gute Schmierfunktion an Metall-/Kunststoffgleitpaarungen.
	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT SI 511 F</b>	–	PU Silikonöl	–	0	80	-40 / +200	–	Besondere Eignung zum Nachfetten von RENOLIT SI 511 L und SI 511 M im Hochtemperaturbereich.
	5 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 511 L</b>	–	PU Silikonöl	–	1	80	-40 / +200	–	Hochtemperaturfett, Gleit- und Wälzlager, z. B. Elektromotoren, Förderketten, Ofenwagen, Trockenanlagen, Lagerpaarungen: Metall/Metall, Metall/Kunststoff, Kunststoff/Kunststoff.
	6 x 0,1 kg (Tube), 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 511 M</b>	–	PU Silikonöl	–	2	80	-30 / +220	–	Hochtemperaturfett, Gleit- und Wälzlager, z. B. Elektromotoren, Förderketten, Ofenwagen, Trockenanlagen, Lagerpaarungen: Metall/Metall, Metall/Kunststoff, Kunststoff/Kunststoff.
	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer)							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Wälz- und Gleitlagerfette</b>								
<b>RENOLIT ST-FTM 0-1</b>	–	PTFE PFPE	–	1	335	-40 / +250	–	Hochtemperaturschmierstellen, Auswerferschmierung (Spritzgussmaschinen), Reifensegmentpressen. Darf nicht mit Mineralölprodukten oder anderen Schmierstoffen gemischt werden. Die zu schmierenden Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein.
	1 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT ST-FTM 2</b>	–	PTFE PFPE	–	2	335	-40 / +250	–	Hochtemperaturschmierstellen, Auswerferschmierung (Spritzgussmaschinen), Reifensegmentpressen, Lackieranlagen. Darf nicht mit Mineralölprodukten oder anderen Schmierstoffen gemischt werden. Die zu schmierenden Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein.
 	0,75 kg (Kartusche), 1 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT ST 8-081/2</b>	–	PTFE PFPE	–	2	510	-20 / +260	–	Nicht mit anderen Schmierstoffen mischen! Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein! Vollsynthetisch, thermostabil, lösungsmittelbeständig (Ausnahme Hal. KW) oxidationsstabil, druckbelastbar, Gleit- und Wälzlager aller Industriebereiche, z. B.: Lackieranlagen, Trockenöfen, Kalanderlager, Maschinen der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie, Lagerungen von Heißluft- und Rauchgasklappen im Kraftwerksbereich.
	1 kg (Dose)							
<b>RENOLIT UNITEMP 2</b>	–	NaX PAO	–	2	180	-50 / +180	–	Gleit- und Wälzlager bei hohen Temperaturen.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), Fass							

## Schmierfette

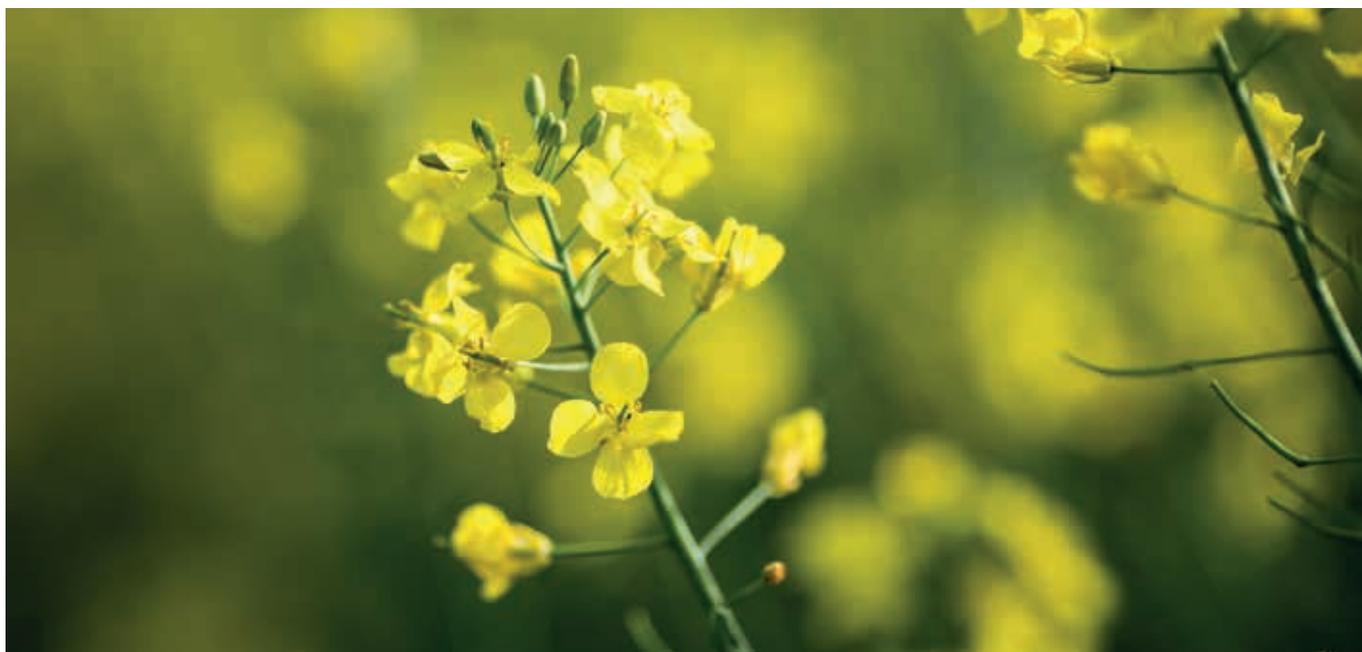


Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Getriebefette</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 000 S</b>	–	Li/Ca synth. Ester	–	00-000	56	-40 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares Fließfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern über Zentralschmieranlagen versorgte Nutzfahrzeuge und Baumaschinen, auch für niedrig bis mittel belastete Getriebe.
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT CX-EP 0</b>	GP0N-30	Ca-X Mineralöl	–	0	120	-30 / +140	–	Universell für temperatur- und/oder druckbelastete Lagerstellen; Industriegetriebe, gute Wasser- und Salzwasserbeständigkeit, beständig gegen leichte Laugen und Säuren, gut förderbar in Zentralschmieranlage.
 	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT CX-HT 2</b>	–	CaSX Mineralöl	•	2	400	-20 / +180	–	Schmierung hochbelasteter langsam laufender Wälz- und Gleitlager, z. B. Tunnelofenwagen, Baumaschinen, Stahlwerke oder Kohle- und Erzmühlen.
  	20 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT EPLITH 00</b>	GP00K-10	Lithium Mineralöl	–	00	420	-10 / +120	Müller-Weingarten Schuler	Zur Getriebeschmierung von Schneckenrad-, Kegelrad-, schräg- und gradverzahnten Getrieben, z. B. Umformpressen, Werkzeugmaschinen, Industriegetriebe.
 	18 kg (Eimer), Fass							

# PLANTO, RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Getriebefette</b>								
<b>RENOLIT FLM 0</b>	–	Lithium Mineralöl	•	0	100	-30 / +120	–	Für mechanisch belastete Schmierstellen, Schmierfett mit MoS <sub>2</sub> Korrosionsschutzzusätze, EP und AW additiviert.
	Fass							
<b>RENOLIT LZR 000</b>	GP00-000G-40	Li/Ca Mineralöl	–	00-000	43	-40 / +110	MB Freigabe 264.0 MAN 283 LI-P 00/000	Fließfett für Zentralschmieranlagen LKW, Nutzfahrzeuge.
  	3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT SF 7-041</b>	GP000K-30	Lithium Mineralöl	–	000	110	-30 / +120	–	Werkzeugmaschinen, Etikettier- und Verpackungsmaschinen, Industriegetrieben.
    	20 x 0,12 L (AUTOLUBER), 10 x 0,45 kg (Tube), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT SO-GFB</b>	GP00H-30	Natrium Mineralöl	–	00	250	-30 / +100	Siemens Flender	Schnell drehende Getriebe und Getriebemotoren, Trommelmotoren, Bogenzahnkupplungen.
  	18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT SO-GFO 35</b>	GP0H-30	Natrium Mineralöl	–	0	250	-30 / +100	–	Schnell drehende Getriebe, landwirtschaftliche Maschinen.
   	20 x 1 kg (Beutel), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Biologisch schnell abbaubare Schmierfette</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 1 N</b>	ISO-L-XB(F)BEA 1	Calcium Rapsöl	–	1	36	-20 / +80	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares Abschmierfett, z. B. bei Schleusentoren oder in der Land- und Forstwirtschaft.
	18 kg (Eimer)							
<b>PLANTOGEL ECO 2 N</b>	ISO-L-XB(F)BEA 2	Calcium Rapsöl	–	2	36	-20 / +80	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares Abschmierfett, z. B. bei Schleusentoren oder in der Land- und Forstwirtschaft.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 000 S</b>	–	Li/Ca synth. Ester	–	00-000	56	-40 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares Fließfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern über Zentralschmieranlagen versorgte Nutzfahrzeuge und Baumaschinen, auch für niedrig bis mittel belastete Getriebe.
	18 kg (Eimer)							

# PLANTO

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Biologisch schnell abbaubare Schmierfette</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 2 S</b>	ISO-L-XD(L)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	105	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlagerschmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 2 FS</b>	–	Li/Ca synth. Ester	•	2	195	-30 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett mit Festschmierstoffen zur Schmierung von belasteten Wälz- und Gleitlagern, z. B. von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen.
	18 kg (Eimer), Fass							
<b>PLANTOGEL ECO 402 S</b>	ISO-L-XD(F)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	240	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlagerschmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
	18 kg (Eimer)							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsetztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für Werkzeugmaschinen</b>								
<b>RENOLIT CHUCK PASTE</b>	–	Li/Ca Mineralöl	•	2-3	166	-30 / +155	–	Spannfutter Werkzeugmaschinen, Montagepaste für Getriebe, E-Motoren, etc., Auswerferfett für Spritzgusswerkzeuge (bis +100 °C). Vermeidet Passungsrost.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 6 x 0,5 kg (Dose)							
<b>RENOLIT CX-EP 2</b>	KP2N-30 ISO-L-XCDEB 2	Ca-X Mineralöl	–	2	110	-30 / +140	Hoesch Rothe Erde	Universell für temperatur- und/oder druckbelastete Lagerstellen; bevorzugt von der chem., Gummi-, Reifen-, Stahl-, Steine- und Erdindustrie, Werkzeugmaschinen, gute Wasser- und Salzwasserbeständigkeit, beständig gegen leichte Laugen und Säuren, gut förderbar in Zentralschmieranlagen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT CX-TOM 15</b>	–	CaSX teilsynth. Grundöl	–	1-2	100	-40 / +160	SEW-Eurodrive	Getriebewälzlager, Bandförderanlagen, Papiermaschine, Werkzeugmaschinen, Bergbau.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT LX 2</b>	–	Li-X Mineralöl	–	2	160	-30 / +160	–	Wälzlager, Elektromotorlager, Kupplungsausrücklager von z. B. Kranfahrzeugen, Baumaschinen, Schmiedepressen, Nfz-Radlager, Werkzeugmaschinen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für Werkzeugmaschinen</b>								
<b>RENOLIT EPLITH 00</b>	GP00K-10	Lithium Mineralöl	–	00	420	-10 / +120	Müller-Weingarten Schuler	Zur Getriebebeschmierung von Schneckenrad-, Kegelrad-, schräg- und gradverzahnten Getrieben, z. B. Umformpressen, Werkzeugmaschinen, Industriegetriebe.
	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT FEP 2</b>	KP2N-20 ISO-L-XBDEB 2	Lithium Mineralöl	–	2	220	-20 / +140	–	Stahlwerke, Baumaschinen, Werkzeugmaschinen und zur Pressenschmierung.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT HI-SPEED 2</b>	KHCE2K-40 ISO-L-XDCEA 2	Lithium synth. Grundöl	–	2	18	-40 / +120	–	Für hochdrehende Lager, n x dm = 1,4 Mio. Werkzeugmaschinenspindeln, Textilspindeln, Elektromotoren, Linearführungen.
  	0,5 kg (Kartusche), 1 kg (Dose), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT PASTE PW</b>	–	CaSX Mineralöl	•	2	350	-20 / +1200	–	Montagepaste zur Vermeidung von Passungsrost, z. B. Achszapfen, Profilmwellen, Getriebe, E-Motoren, etc., Spannfutter, Spindelschmierung von Heissdampfarmaturen, Profilmwellen in Längsverschiebungen von Kardanwellen, Keilwellen.
 	2 x 0,5 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT SF 7-041</b>	GP000K-30	Lithium Mineralöl	–	000	110	-30 / +120	–	Werkzeugmaschinen, Etikettier- und Verpackungsmaschinen, Industriegetriebe.
   	20 x 0,12 L (AUTOLUBER), 10 x 0,45 kg (Tube), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für Schienenfahrzeuge</b>								
<b>RENOLIT HLT 2</b>	KPHC2N-40 ISO-L- XD(F)DBB 2	Lithium PAO	–	2	100	-40 / +140	–	Für Fettschmierstellen mit wechselnden Umgebungstemperaturen und hohen Anforderungen, z. B. Lebensdauerschmierung von Pneumatikanwendungen; Zentrifugen, Gleit- /Wälzlager.
	12 x 0,38 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT LX-PEP 1/2</b>	KP1-2N-30 ISO-L- XCDEB 1-2	Li-X Mineralöl	–	1-2	170	-30 / +150	–	Für schnelllaufende Lager Bohrmaschinen, Handkreissägen, Stichsägen usw. Nadelbüchsen und Schiebestücken Kardanwellen; Wälz- und Gleitlager.
	50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX-PEP 2</b>	KP2N-30 ISO-L- XCDEB 2	Li-X Mineralöl	–	2	170	-30 / +150	MAN 284 Li-H2, MB Freigabe 265.1, ZF TE-ML 12, Schaeffler Gruppe, VW TL 52 147 X, Interprecise (IDC-Bearings), Deutsche Bahn	Mehrzweckfett, Elektromotoren, Radlager, Nadelbüchsen in Kardanwellen, Gleitlager, Lüfterfett.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 12 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock)							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für Schienenfahrzeuge</b>								
<b>RENOLIT LX-PEP 3</b>	KP3N-30 ISO-L- XCDEB 3	Li-X Mineralöl	–	3	170	-30 / +150	Interprecise (IDC-Bearings)	Radlager, Wälzlager, Mehrzweckfett; Gleitlager; Lüfterfett; Fett für E-Motoren.
 	18 kg (Eimer), Fass							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für extrem hohe Temperaturen</b>								
<b>RENOLIT PU-FH 300</b>	KP2R-20	PU Mineralöl	–	2	500	-20 / +180	–	Für temperaturbelastete Schmierstellen und Lager mit geringen Gleitgeschwindigkeiten (z. B. Schwarzdeckenfertiger).
  	20 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT PU-MA 2</b>	KPFH-C2R-40 ISO-L-XDFEB 2	PU PAO	•	2	100	-40 / +180	–	Elektromotoren, Heißluftgebläse, Trockenzylinder in der Papierindustrie, Kalanderlager.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT SI 400 L</b>	KSI1R-30 ISO-L-XEFEA 1-2	Lithium Silikonöl	–	1	80	-30 / +180	–	Für leicht und normal belastete Wälz- und Gleitlager in Elektromotoren, für Führungen, Gelenke, Förderketten, Lüfter, Trockner, Steuereinrichtungen und Haushaltsgeräte. RENOLIT SI 400 L gewährleistet eine gute Schmierfunktion an Metall-/ Kunststoffgleitpaarungen.
 	6 x 0,1 kg (Tube), Fass							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für extrem hohe Temperaturen</b>								
<b>RENOLIT SI 400 M</b>	KSI2R-30 ISO-L- XEFEA 2	Lithium Silikonöl	–	2	80	-30 / +180	–	Für leicht und normal belastete Wälz- und Gleitlager in Elektromotoren, für Führungen, Gelenke, Förderketten, Lüfter, Trockner, Steuereinrichtungen und Haushaltsgeräte. RENOLIT SI 400 M gewährleistet eine gute Schmierfunktion an Metall-/Kunststoffgleitpaarungen.
   	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT SI 511 F</b>	–	PU Silikonöl	–	0	80	-40 / +200	–	Besondere Eignung zum Nachfetten von RENOLIT SI 511 L und SI 511 M im Hochtemperaturbereich.
	5 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 511 L</b>	–	PU Silikonöl	–	1	80	-40 / +200	–	Hochtemperaturfett, Gleit- und Wälzlager, z. B. Elektromotoren, Förderketten, Ofenwagen, Trockenanlagen, Lagerpaarungen: Metall/Metall, Metall/Kunststoff, Kunststoff/Kunststoff.
 	6 x 0,1 kg (Tube), 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 511 M</b>	–	PU Silikonöl	–	2	80	-30 / +220	–	Hochtemperaturfett, Gleit- und Wälzlager, z. B. Elektromotoren, Förderketten, Ofenwagen, Trockenanlagen, Lagerpaarungen: Metall/Metall, Metall/Kunststoff, Kunststoff/Kunststoff.
   	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT ST-FTM 0-1</b>	–	PTFE PFPE	–	1	335	-40 / +250	–	Hochtemperaturschmierstellen, Auswerferschmierung (Spritzgussmaschinen), Reifensegmentpressen. Darf nicht mit Mineralölprodukten oder anderen Schmierstoffen gemischt werden. Die zu schmierenden Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettresten sein.
 	1 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT ST-FTM 2</b>	–	PTFE PFPE	–	2	335	-40 / +250	–	Hochtemperaturschmierstellen, Auswerferschmierung (Spritzgussmaschinen), Reifensegmentpressen, Lackieranlagen. Darf nicht mit Mineralölprodukten oder anderen Schmierstoffen gemischt werden. Die zu schmierenden Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettresten sein.
  	0,75 kg (Kartusche), 1 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							

# Schmierfette

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für extrem hohe Temperaturen</b>								
<b>RENOLIT ST 8-081/2</b>	–	PTFE PFPE	–	2	510	-20 / +260	–	Nicht mit anderen Schmierstoffen mischen! Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein! Vollsynthetisch, thermostabil, lösungsmittelbeständig (Ausnahme Hal. KW) oxidationsstabil, druckbelastbar, Gleit- und Wälzlager aller Industriebereiche, z. B.: Lackieranlagen, Trockenöfen, Kalanderlager, Maschinen der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie, Lagerungen von Heißluft- und Rauchgasklappen im Kraftwerksbereich.
	1 kg (Dose)							
<b>RENOLIT UNITEMP 2</b>	–	NaX PAO	–	2	180	-50 / +180	–	Gleit- und Wälzlager bei hohen Temperaturen.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), Fass							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für extrem niedrige Temperaturen</b>								
<b>RENOLIT HI-TEMP 100</b>	KPHC2N-50 ISO-L- XEDFB 2	Li-X PAO	–	2	100	-50 / +140	–	Schmierung von Wälz- und Gleitlagern über einen weiten Temperaturbereich, z. B. Elektro- und Traktionsmotoren, Bandrollen, und Kardangelnkwellen und Radlagern in arktischen Regionen.
	12 x 0,38 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT JP 1619</b>	–	Lithium synth. Grundöl	–	1	25	-50 / +120	DBL 6804.70 VW TL 52 168 Dana Spicer Bosch MAN	EP-Fett, Zusätze zur Verbesserung des Korrosionsschutzes, der Alterungsbeständigkeit und des Haftvermögens, Schmierung von Reibstellen, in denen ein sehr gutes Gleitverhalten, sehr niedrige Anlaufwiderstände, auch bei niedrigen Temperaturen, verlangt wird, z. B. Zahnstangenlenkung, Kardanwellen, schnellaufende Lager.
	10 x 1 kg (Dose), 18 kg (Eimer), weitere Gebinde auf Anfrage							
<b>RENOLIT POLAR BLACK</b>	–	Lithium PAO	•	1-2	340	-50 / +140	–	Vollsynthetisches Ganzjahres-Schwerlastfett für Wälz- und Gleitlager mit Festschmierstoffen von Baumaschinen und Minenfahrzeugen mit wechselnden Umgebungstemperaturen.
	Fass							
<b>RENOLIT S 2</b>	KE1-2G-60 ISO-L- XEBEA 1-2	Lithium synth. Ester	–	1-2	14	-60 / +100	–	Für tiefe Temperaturen, z. B. Elektromotoren, Kleinmotoren, Instrumente, Fernmeldegeräte, Flugsicherungsanlagen, Klimaanlage, Kältemaschinen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT SI 300 M</b>	MSI2P-70	Lithium Silikonöl	–	2	75	-70 / +160	DBL 6812.10 VW TL 767 X	Tiefemperaturfett für elektrische, elektronische und feinmechanische Geräte. Unterstützung Abdichtwirkung und Schmierung von Radialwellendichtringen, Nutringen, O-Ringen und anderen Abdichtungen, Schmierung von Faltenbälgen.
	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 300 S</b>	MSI3P-70	Lithium Silikonöl	–	3	75	-70 / +160	–	Tiefemperaturfett für elektrische und elektronische Geräte, feinmechanische Geräte, Abdichtfett für Radialwellendichtringe, Nutringe, O-Ringe
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT UNITEMP 2</b>	–	NaX PAO	–	2	180	-50 / +180	–	Gleit- und Wälzlager bei hohen Temperaturen.
	12 x 0,4 kg (Kartusche), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), Fass							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für Zentralschmieranlagen</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 000 S</b>	–	Li/Ca synth. Ester	–	00-000	56	-40 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares Fließfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern über Zentralschmieranlagen versorgte Nutzfahrzeuge und Baumaschinen, auch für niedrig bis mittel belastete Getriebe.
	18 kg (Eimer)							
<b>PLANTOGEL ECO 2 S</b>	ISO-L-XD(L)CEB 2	Li/Ca synth. Ester	–	2	105	-40 / +120	EU Ecolabel DE/027/273 	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett zur Wälz- und Gleitlagerschmierung, z. B. von Wasserturbinen, Baumaschinen oder in der Land- und Forstwirtschaft. In Zentralschmieranlagen gut förderbar.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LX-PEP 2</b>	KP2N-30 ISO-L-XCDEB 2	Li-X Mineralöl	–	2	170	-30 / +150	MAN 284 Li-H2, MB Freigabe 265.1, ZF TE-ML 12, Schaeffler Gruppe, VW TL 52 147 X, Interprecise (IDC-Bearings), Deutsche Bahn	Mehrzweckfett, Elektromotoren, Radlager, Nadelbüchsen in Kardanwellen, Wälz- und Gleitlager, Lüfterfett.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 12 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock)							

# PLANTO, RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für Zentralschmieranlagen</b>								
<b>RENOLIT LZR 000</b>	GP00-000G-40	Li/Ca Mineralöl	–	00-000	43	-40 / +110	MB Freigabe 264.0 MAN 283 LI-P 00/000	Fließfett für Zentralschmieranlagen LKW, Nutzfahrzeuge.
	3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT LZR 2 H</b>	KP2N-30 ISO-L-XCDIB 2	Lithium Mineralöl	–	2	230	-30 / +140	Baier & Köppel	Hochwertiges Mehrzweckfett, Langzeit-Rostschutz, Dichtfett, Zentralschmieranlagen, Zuckerfabriken, Dachziegelwerke, Papierindustrie, ausgeprägter Korrosionsschutz, verhindert Stillstandskorrosion; hytelverträglich.
	24 x 0,1 kg (Tube), 12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							
<b>RENOLIT POLAR BLACK</b>	–	Lithium PAO	•	1-2	340	-50 / +140	–	Vollsynthetisches Ganzjahres-Schwerlastfett für Wälz- und Gleitlager mit Festschmierstoffen von Baumaschinen und Minenfahrzeugen mit wechselnden Umgebungstemperaturen.
	Fass							
<b>RENOLIT SF 7-041</b>	GP000K-30	Lithium Mineralöl	–	000	110	-30 / +120	–	Werkzeugmaschinen, Etikettier- und Verpackungsmaschinen, Industriegetrieben.
	20 x 0,12 L (AUTOLUBER), 10 x 0,45 kg (Tube), 3 x 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette mit Festschmierstoffen</b>								
<b>PLANTOGEL ECO 2 FS</b>	–	Li/Ca synth. Ester	•	2	195	-30 / +120	–	Biologisch schnell abbaubares EP-Mehrzweckfett mit Festschmierstoffen zur Schmierung von belasteten Wälz- und Gleitlagern, z. B. von Nutzfahrzeugen und Baumaschinen.
 	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT CX-HT 2</b>	–	CaSX Mineralöl	•	2	400	-20 / +180	–	Schmierung hochbelasteter langsam laufender Wälz- und Gleitlager, z. B. Tunnelofenwagen, Baumaschinen, Stahlwerke oder Kohle- und Erzmühlen.
  	20 x 0,5 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT EP X1</b>	–	Lithium Mineralöl	•	1	1050	-15 / +120	Renk CMD	Bogenzahnkupplungen, langsam drehende und hoch belastete Lager.
 	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT FLM 2</b>	KPF2N-30 ISO-L-XCDEB 2	Lithium Mineralöl	•	2	100	-30 / +140	MAN 285 LI-PF 2	Für mechanisch belastete Schmierstellen, Schmierfett mit MoS <sub>2</sub> , Land-, Baumaschinen und Nutzfahrzeuge, Steine-, Erden-, Bergbau-, Gummiindustrie und Betonwerke.
   	12 x 0,4 kg (Kartusche), 30 x 0,5 kg (Kartusche), 3 x 5 KG (Eimer), 18 kg (Eimer), 50 kg (Hobbock), Fass, BULK							

## PLANTO, RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette mit Festschmierstoffen</b>								
<b>RENOLIT FOL 2</b>	–	Lithium PAO	•	2	110	-10 / +21	MPA Stuttgart kontrolliert	Gleitlagerfolien im Hochbau, besonders alterungsbeständig, Gleitfolienfett, geringe Gleitgeschwindigkeiten.
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT LX-OTP 2</b>	–	Li-X Polyglykol	•	1-2	360	-40 / +160	MAN	Achsschenkelbolzenschmierung bei MAN.
 	12 x 0,4 kg (Kartusche), weitere Gebinde auf Anfrage							
<b>RENOLIT POLAR BLACK</b>	–	Lithium PAO	•	1-2	340	-50 / +140	–	Vollsynthetisches Ganzjahres-Schwerlastfett für Wälz- und Gleitlager mit Festschmierstoffen von Baumaschinen und Minenfahrzeugen mit wechselnden Umgebungstemperaturen.
	Fass							
<b>RENOLIT PU-MA 2</b>	KPFH-C2R-40 ISO-L-XDFEB 2	PU PAO	•	2	100	-40 / +180	–	Elektromotoren, Heißluftgebläse, Trockenzylinder in der Papierindustrie, Kalanderlager.
  	12 x 0,4 kg (Kartusche), 18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT TFL 2</b>	–	Lithium PAO	•	2	110	-40 / +140	–	Enthält PTFE, für Gleitpaarungen Kunststoff/Kunststoff oder Kunststoff/Metall.
	18 kg (Eimer)							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Perfluorierte Pasten</b>								
<b>RENOLIT ST-FTM 0-1</b>	–	PTFE PFPE	–	1	335	-40 / +250	–	Hochtemperaturschmierstellen, Auswerferschmierung (Spritzgussmaschinen), Reifensegmentpressen. Darf nicht mit Mineralölprodukten oder anderen Schmierstoffen gemischt werden. Die zu schmierenden Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein.
	☐ ■ 1 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT ST-FTM 2</b>	–	PTFE PFPE	–	2	335	-40 / +250	–	Hochtemperaturschmierstellen, Auswerferschmierung (Spritzgussmaschinen), Reifensegmentpressen, Lackieranlagen. Darf nicht mit Mineralölprodukten oder anderen Schmierstoffen gemischt werden. Die zu schmierenden Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein.
	■ ☐ ■ 0,75 kg (Kartusche), 1 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Perfluorierte Pasten</b>								
RENOLIT ST 8-081/2	–	PTFE PFPE	–	2	510	-20 / +260	–	Nicht mit anderen Schmierstoffen mischen! Oberflächen müssen frei von Öl- und Fettrückständen sein! Vollsynthetisch, thermostabil, lösungsmittelbeständig (Ausnahme Hal. KW) oxidationsstabil, druckbelastbar, Gleit- und Wälzlager aller Industriebereiche, z. B.: Lackieranlagen, Trockenöfen, Kalenderlager, Maschinen der Nahrungsmittel- und Verpackungsindustrie, Lagerungen von Heißluft- und Rauchgasklappen im Kraftwerksbereich.
☐	1 kg (Dose)							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
--------------------	--	-------------------	-------------------	-------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------	----------------

### Schmierfette in Spraydosen

<b>DUOTAC ZAHNRADSPRAY</b>	–	Wachs Mineralöl	•	–	–	-20 / +150 (nach Abdampfen Löse-mittel)	–	Trockener, biege-fester Schmierfilm. Für offene Getriebe, Zahnkränze, Zahnstangen, Ketten, Außenschmierung von Drahtseilen in Krananlagen, Baggern, Landmaschinen, Zahnradbahnen, kalt auftragen, für offene Zahnradvorlege, bei Transport- und Förderanlagen in Hütten- und Walzwerken, Zugseil- und Kettenschmierung/konservierung z. B. in der Industrie Steine und Erden, Feststoffschmierfilm bis +300 °C Graphithaltiger, bitumenfreier Spezialschmierstoff.
 12 x 400 ml								
<b>RENAX GLEITSPRAY</b> (Schmierfett: RENOLIT GL 1)	–	Lithium Teilsynth. Grundöl	–	1	–	-30 / +140 (nach Abdampfen Löse-mittel)	–	Sehr adhesives, geräuschminderndes, reibungs- und verschleißminderndes Schmierfett mit gutem Korrosionsschutz. Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie in Getrieben, Bowdenzügen, Führungsbahnen und Schiebedächern. Zum Befetten schwer zugänglicher Stellen.
 12 x 400 ml								

# RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette in Spraydosen</b>								
<b>RENOLIT CA-LZ SPRAY</b> (Schmierfett: RENOLIT CA-LZ)	KP2K-30 ISO-L- XCCHB2	Calcium Mineralöl	–	2	700	-30 / +120 (nach Abdampfen Löse-mittel)	–	Sehr gute Hafteigenschaften, verhindert Verschleiß auch unter extremen Bedingungen, sehr widerstandsfähig gegen Abwaschen durch Wasser von Metalloberflächen, Langzeitschmierung von Kfz und Nfz, Bau-, Industrie- und Landmaschinen.
	12 x 400 ml							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Montagepasten</b>								
<b>RENOLIT AS</b>	–	Lithium synth. Grundöl	–	1	3000	-20 / +140	–	Schmier- und Abdichtfett, vermindert Reibung, dämpft Schwingungen, verhindert Stick-Slip, beugt Undichtigkeiten vor, beständig gegen viele flüssige Medien und Gase, schützt vor korrosivem Angriff; Pumpenlager, Ventilatoren, Fördereinrichtungen Druckmaschinen, Reinigungs- und Lackieranlagen.
	 5 kg (Eimer), 18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT CHUCK PASTE</b>	–	Li/Ca Mineralöl	•	2-3	166	-30 / +155	–	Spannfutter Werkzeugmaschinen, Montagepaste für Getriebe, E-Motoren, etc., Auswerferfett für Spritzgusswerkzeuge (bis +100 °C). Vermeidet Passungsrost.
	 12 x 0,4 kg (Kartusche), 6 x 0,5 kg (Dose)							
<b>RENOLIT LX-PG 2</b>	–	Li-X Polyglykol	–	1-2	380	-40 / +160	VW TL52150	Gleit- /Wälzlager, Führungen, Getrieben, Montagehilfe für EPDM-Bremszylinderhandschellen.
	   10 x 1 kg (Dose), 18 kg (Eimer), Fass							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Montagepasten</b>								
<b>RENOLIT PASTE PW</b>	–	CaSX Mineralöl	•	2	350	-20 / +1200	–	Montagepaste zur Vermeidung von Passungsrost, z. B. Achszapfen, Profilmwellen, Getriebe, E-Motoren, etc., Spannfutter, Spindelschmierung von Heissdampfarmaturen, Profilmwellen in Längsverschiebungen von Kardanwellen, Keilwellen.
 	2 x 0,5 kg (Dose), 50 kg (Hobbock)							
<b>RENOLIT SI 300 M</b>	MSI2P-70	Lithium Silikonöl	–	2	75	-70 / +160	DBL 6812.10 VW TL 767 X	Tiefemperaturfett für elektrische, elektronische und feinmechanische Geräte. Unterstützung Abdichtwirkung und Schmierung von Radialwellendichtringen, Nutringen, O-Ringen und anderen Abdichtungen, Schmierung von Faltenbälgen.
  	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 300 S</b>	MSI3P-70	Lithium Silikonöl	–	3	75	-70 / +160	–	Tiefemperaturfett für elektrische und elektronische Geräte, feinmechanische Geräte, Abdichtfett für Radialwellendichtringe, Nutringe, O-Ringe.
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 708</b>	–	HDK Silikonöl	–	2-3	750	-40 / +200	–	Elastomer-Montagehilfsmittel, Gleitmittel, Isolierfett.
   	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 3 x 5 kg (Eimer), Fass							

## Schmierfette



Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm²/s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
--------------------	--	-------------------	-------------------	-------------	--------------------------------	------------------------	-------------------------	----------------

### Schmierfette für spezielle Anwendungen

<b>RENOLIT FOL 2</b>	–	Lithium PAO	•	2	110	-10 / +21	MPA Stuttgart kontrolliert	Gleitlagerfolien im Hochbau, besonders alterungsbeständig, Gleitfolienfett, geringe Gleitgeschwindigkeiten.
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT GL 1</b> (Spraydose: RENAX GLEITSPRAY)	–	Lithium Teilsynth. Grundöl	–	1	–	-30 / +140	–	Sehr adhesives, geräuschkinderndes, reibungs- und verschleißminderndes Schmierfett mit gutem Korrosionsschutz. Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern sowie in Getrieben, Bowdenzügen, Führungsbahnen und Schiebedächern.
 	18 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT SI 300 M</b>	MSI2P-70	Lithium Silikonöl	–	2	75	-70 / +160	DBL 6812.10 VW TL 767 X	Tiefemperaturfett für elektrische, elektronische und feinmechanische Geräte. Unterstützung Abdichtung und Schmierung von Radialwellendichtringen, Nutringen, O-Ringen und anderen Abdichtungen, Schmierung von Faltenbälgen.
 	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer)							

## RENOLIT

Produktbezeichnung	Kennzeichnung nach DIN 51502 nach ISO 6743-9	Verdicker Grundöl	Festschmierstoffe	NLGI-Klasse	Grundölvisk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Einsatztemperatur [°C]	Freigaben, Empfehlungen	Hauptanwendung
<b>Schmierfette für spezielle Anwendungen</b>								
<b>RENOLIT SI 300 S</b>	MSI3P-70	Lithium Silikonöl	–	3	75	-70 / +160	–	Tiefemperaturfett für elektrische und elektronische Geräte, feinmechanische Geräte, Abdichtfett für Radialwellendichtringe, Nutringe, O-Ringe.
	18 kg (Eimer)							
<b>RENOLIT SI 410 M</b>	KSI2K-55 ISO-L-XECEA 2	Calcium Silikonöl	–	2	750	-55 / +120	eurofins (F)	Bierhahnfett zur Schmierung von Hähnen, Lagern und Dichtstellen in Gär- und Abfüllanlagen der Getränkeindustrie, Maschinen der Lebensmittelherstellung und Verpackung.
  	6 x 0,1 kg (Tube), 1 kg (Dose), 5 kg (Eimer), Fass							
<b>RENOLIT TFL 2</b>	–	Lithium PAO	•	2	110	-40 / +140	–	Enthält PTFE, für Gleitpaarungen Kunststoff/Kunststoff oder Kunststoff/Metall.
	18 kg (Eimer)							
<b>SILICONFETT 300 MITTEL BLQ</b>	MSI2P-70	Lithium Silikonöl	–	2	75	-35 / +21	MPA Stuttgart kontrolliert	Brückenlagerqualität mit Prüfzeugnis (DIN EN 1337-2).
	18 kg (Eimer)							

# KÜHLSCHMIERSTOFFE

In der modernen Fertigung sind die Anforderungen an einen Kühlschmierstoff erheblich gewachsen. Im Rahmen der Industrie 4.0 soll eine Vernetzung der ganzen Wertschöpfungskette Mensch, Maschine, Anlagen, Logistik und Kühlschmierstoff erzielt und optimiert werden, um eine weitestgehend selbst organisierte Produktion mit Hilfe einer modernen Informations- und Kommunikationstechnik zu ermöglichen. Hierfür müssen Kühlschmierstoffmessdaten online erfasst, ausgewertet und entsprechende Stellmaßnahmen umgesetzt werden. Um die Messdaten hinreichend genau analysieren zu können, sind Kühlschmierstoffe von hoher Stabilität erforderlich.

FUCHS ist der Spezialist für die Metallbearbeitung – weltweit. Unsere Kühlschmierstoffe sind sicher und stabil in der Anwendung, erfüllen alle gesetzlichen Rahmenbedingungen und sorgen für hohe Standzeiten, auch bei bor- und biozidfreien Produkten. Sie stehen für höchste Zerspanungsleistungen und hervorragende Oberflächengüten.



→ [Kühlschmierstoff-Navigator](#)

**Kühlschmierstoffe – wassermischbar**

Globales & EU Kernprogramm	96-98
Lokales Kernprogramm	99
DMG MORI und DMQP freigegebene wassermischbare Kühlschmierstoffe	100
Bearbeitung von Aluminium; Bearbeitung von Guss und niedrig legierten Stählen; Bearbeitung von hochlegierten Stählen und hochwarmfesten Werkstoffen; Bearbeitung von Buntmetallen (Kupfer, Messing, Bronze); Bearbeitung von Magnesium; Spezialprodukte	101-104
Nachstellkonzentrate für wassermischbare Kühlschmierstoffe	105
Schaumdämpfer, synergetisch abgestimmt auf wassermischbare Kühlschmierstoffe	105-106
Bakterizide und Fungizide für die Pflege wassermischbarer Kühlschmierstoffe	106

**Kühlschmierstoffe – nicht wassermischbar**

ECOCUT 3000er Reihe; ECOCUT HFN Reihe	107-108
ECOCUT 500er Reihe, 600er Reihe, 700er Reihe, 800er Reihe; ECOCUT FT Reihe	108-109
PLANTOCUT Reihe – auf Basis nachwachsender Rohstoffe	110
Minimalmengenschmierung	110
Spezifische Anwendung – Werkzeugschleifen, Zahnradbearbeitung, Funkenerodieren	111
Spezifische Anwendungen – Gewindebearbeitung, Honen / Finishen, Luftfahrt und Medizintechnik	112
Spezifische Anwendungen – Läppen, Tieflochbohren	113
Nachstellkonzentrate für Schneidöle	113

## Kühlschmierstoffe – wassermischbar



Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Globales &amp; EU Kernprogramm – (1. Wahl bei neuer Produktdisposition)</b>									
<b>ECOCOOL GLOBAL 20</b>	–	• (ME EP)	–	0,99	9,6	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Unterstützt bei der Maximierung der Betriebsproduktivität, verbessert das Arbeitsumfeld und generiert Kosteneinsparungen. Speziell für die Automobilindustrie entwickelt.
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL GLOBAL 1000</b>	• (EP)	–	–	0,99	9,4	W, M, H	•	Stahl, Edelstahl, Al, Ti, Ni	Mit besonderen Qualitätseigenschaften für die Hochleistungs-Metallbearbeitung insbesondere in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik und vielen weiteren Anwendungen in der Industrie. Freigabe für die Medizintechnik.
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL AFC 1515</b>	•	–	–	0,95	9,4	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Grob- und Feinzerspanung sowie Schleifen von Stahl- und Aluminiumwerkstoffen, exzellente Schmiereigenschaften.
	20 L (Kanister), 60 L (Fass), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCOOL FERROSTAR MBF</b>	–	• (ME EP)	–	0,97	9,6	M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Für die allgemeine Zerspanung insbesondere für spezielle Gusslegierungen und höher legierte Stähle starke Kühl-, Netz- und Spülwirkung, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. GROB-Freigabe
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								

# ECOCOOL

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Globales &amp; EU Kernprogramm – (1. Wahl bei neuer Produktdisposition)</b>									
<b>ECOCOOL MG 825 BFF</b>	–	• (ME)	–	0,97	9,3	M, H	•	Stahl, Guss, Al*	Für die Bearbeitung von Eisenmetallen. Außerdem für die allgemeine Bearbeitung von Aluminiumteilen (Fräsen, Bohren, Gewindeschneiden, usw.) geeignet.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL R - AFC 1526</b>	–	• (ME EP)	–	1,00	9,6	W, M, H	–	Guss, Stahl, legierter Stahl, Al	Multifunktional für die Zerspaltung von Guss, Stahl- und allen gängigen Aluminiumwerkstoffen einsetzbar. Insbesondere können übereutektische Aluminiumwerkstoffe, wie Alusil und Siltec hervorragend bearbeitet werden.
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCOOL R - VHCM</b>	–	• (ME)	–	1,01	9,5	M, H	–	Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspaltung; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. DMG MORI Freigabe
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL VHCM - 1K</b>	–	• (ME)	–	0,99	9,4	W, M	•	Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspaltung und das Schleifen. Borfreies und vorkonserviertes Pendant zu ECOCOOL R VHCM, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. Geeignet zum Drehen, Bohren, Fräsen und Schleifen.
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL MG 128 BFF</b>	–	• (ME EP)	–	0,98	9,6	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Guss	Besonders geeignet für die Kühlung und Schmierung in allgemeinen Bearbeitungsvorgängen. Es erzeugt Oberflächen mit geringer Rauheit, garantiert einen minimalen Werkzeugverschleiß und eine hervorragende Oberflächengüte.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL FG - BF</b>	–	• (ME)	–	1,01	10,0	W, M, H	•	Stahl, Guss, Al*, Cu*	Multifunktionale Mikroemulsion für die Bearbeitung von Eisenmetallen und Nichteisenmetallen (Kupferlegierungen und gewöhnliches Aluminium). Durch die Langzeitstabilität wird der Kühlschmierstoffverbrauch reduziert.
 	205 L (Fass), TKW								
<b>ECOCOOL MACH 50</b>	–	• (EP)	–	0,94	9,7	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al	Geeignet für die Hochleistungsbearbeitung vieler Werkstoffe wie Aluminium und verschiedene Stahllegierungen in schweren Anwendungen wie Räumen, Bohren und Gewindeschneiden. Geeignet für Aluminiumlegierungen mit niedrigem Siliziumgehalt, wie die Serien 6000 und 7000.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL MACH 20</b>	–	• (ME)	–	0,99	9,7	W, M, H	•	Stahl, Guss, Al*	Für alle Bearbeitungen mit mittelschwerer Zerspaltung an Sphäroguss und mittellegierten Stählen. Kann auf Aluminiumdruckguss eingesetzt werden.
	205 L (Fass)								

## Kühlschmierstoffe – wassermischbar

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Globales &amp; EU Kernprogramm – (1. Wahl bei neuer Produktdisposition)</b>									
<b>ECOCOOL MACH 300</b>	–	• (ME EP)	–	1,00	9,2	M, H	•	Stahl, Edelstahl, Al, Ni, Buntmetall	Milchige Emulsion aus neuartiger Kühlschmierstofftechnologie für die Hochleistungsbearbeitung wie Räumen, Bohren, Gewindeschneiden von verschiedensten Werkstoffen.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL GLOBAL 10</b>	• (EP)	–	–	0,98	9,5	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al, Ti	Wassermischbarer Kühlschmierstoff der nächsten Generation mit robusten Rohstoffen, die für eine lange Lebenszeit sorgen. Das Emulgatorsystem bildet eine stabile Emulsion, die Fremdöle ohne Rückstandsbildung toleriert.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL 6100 SG</b>	–	–	• (EP)	1,04	9,7	W, M, H	–	Stahl, legierter Stahl, Guss	Für die Zerspaltung und das Schleifen von Eisenmetallen. Geeignet für Weichwasser ab 2 °dH. Erreicht eine hohe Oberflächengüte.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL MG 22 B</b>	–	–	•	1,03	9,5	W, M, H	•	Stahl, Guss	Wässrige Lösung; eignet sich besonders zur Kühlung und Schmierung bei der Bearbeitung und dem Schleifen von Eisenwerkstoffen.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL S-FC VW</b>	–	–	• (EP)	1,06	9,4	W, M	•	Stahl, Guss, Al*	Zum Schleifen und Zerspalten von Guss und Stahl, extrem schaumarm, gute Netz- und Spülwirkung, hinterlässt keine klebenden Rückstände.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL S-CO 5 BF</b>	–	–	•	1,1	8,8	W, M	•	Hartmetall, Buntmetalle	Für die Zerspaltung und das Schleifen von Hartmetallen. Vermindert Kobalteinlösung, schaumarm, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								



### FUCHS Fluid Analyzer – Digitale Kühlschmierstoff-Überwachung

Erkennen Sie ungünstige Veränderungen, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit Ihres wassermischbaren Kühlschmierstoffes führen, frühzeitig und eindeutig. Der FUCHS Fluid Analyzer hilft Ihnen dabei!



# ECOCOOL

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Lokales Kernprogramm – (Ergänzung für Global &amp; EU Kernprogramm)</b>									
<b>ECOCOOL HPL 720 GT</b>	• (EP)	–	–	0,96	9,0	M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Multifunktional; für die schwierige Bearbeitung, zum Reiben und für die Gewindebearbeitung; auch für verfleckungskritisches Aluminium; GROB-Freigabe
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCOOL R - 2030</b>	•	–	–	1,00	9,4	M, H	–	Stahl, legierter Stahl, Guss, Al*	Für die Zerspanung und Feinstbearbeitung (z. B. Reiben), geringe Schaumentwicklung, geringe Vernebelung.
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL 68 CF 3-1</b>	–	• (ME)	–	1,02	9,4	M, H	–	Stahl, legierter Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspanung und zum Schleifen, ausgezeichnete Spülwirkung, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL R - GRINDSTAR</b>	–	• (ME)	–	1,01	9,7	W, M	–	Stahl, legierter Stahl, Guss, Al*	Für die allgemeine Zerspanung und zum Schleifen, sehr gute Spülwirkung und hohe pH Pufferkapazität, für Weichwasser ab 2 °dH, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL S-G2</b>	–	–	• (EP)	1,06	8,8	W, M	•	Stahl, Al*	Für höchste Anforderungen beim Zerspanen und Schleifen von Stahl und Aluminiumlegierungen, extrem schaumarm, für Weichwasser und höhere Drücke geeignet, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL TN 2530</b>	• (EP)	–	–	0,98	9,4	M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Titan, Inconel, Al*	Mit EP-Wirkstoffen, universell einsetzbar für Aluminiumwerkstoffe, Titan und rostfreie Stähle, hochdruckstabil und schaumarm.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL VHCM - 1</b>	–	• (ME EP)	–	0,99	9,4	M, H	•	Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspanung und zum Schleifen. Borfreies Pendant zu ECOCOOL R - VHCM, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. Auch vorkonserviert verfügbar unter ECOCOOL VHCM-1K.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCOOL ALUSTAR BF</b>	•	–	–	0,95	7,9	M	•	Stahl, legierter Stahl, Al*, zink- und bleihaltige Buntmetalle	Hochwertig, universell einsetzbar, insbesondere für die Zerspanung von zink- und bleihaltigen Buntmetallen und kritischen Aluminiumlegierungen; pH neutral; hervorragende Schmierwirkung, gute Netz- und Spülwirkung.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								

## Kühlschmierstoffe – wassermischbar

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>DMG MORI und DMQP freigegebene wassermischbare Kühlschmierstoffe</b>									
<b>ECOCOOL R - VHCM</b>	–	• (ME)	–	1,01	9,5	M, H	–	Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspangung; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.  DMG MORI Freigabe
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL TNA-IDM</b>	• (EP)	–	–	0,96	9,0	W, M	•	Stahl, Titan- und Ni-Legierungen, verfleckungskritisches Al	Hochleistungsprodukt für die Zerspangung von hochwärmfesten Werkstoffen, u.a. Titan- und Nickelbasislegierungen, sowie verfleckungskritischem Aluminium mit geringem Si Gehalt, Edelstahl und Stahl.  DMQP Produkt
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL AFC-IDM</b>	• (EP)	• (ME)	–	0,94	9,3	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Universalprodukt für die Mischbearbeitung vieler Metalllegierungen.  DMQP Produkt
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL S-FC IDM</b>	–	–	•	1,05	9,5	W, M	•	Stahl, Guss, Al*	Zum Schleifen und Zerspangen von Guss, Stahl- und konventionellen Aluminiumlegierungen.  DMG MORI Freigabe
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL AFC 1515 BW</b>	• (EP)	–	–	0,99	9,4	W, M	•	Stahl, Edelstahl, verfleckungskritisches Al	Für die Zerspangung von Stahlwerkstoffen, Al mit geringem Si Gehalt und verfleckungskritischem Al-Werkstoffen.  DMG MORI Freigabe
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								

**DMG MORI**

 TECHNOLOGY  
PARTNER


### DMG MORI & FUCHS – Eine starke Partnerschaft

Seit 2017 verbindet die DMG MORI AG, ein weltweit führender Hersteller von spanenden Werkzeugmaschinen, und FUCHS eine Technologiepartnerschaft. Unser Ziel: Mit innovativen Produktentwicklungen Maßstäbe im Bereich der Schmierstoffe für Werkzeugmaschinen zu setzen!



ME = Mikroemulsion; EP = EP Additivierung; ME EP = Mikroemulsion mit EP Additivierung;  
W = Wasserhärtebereich weich; M = Wasserhärtebereich mittel; H = Wasserhärtebereich hart;  
\* = bei kritischen Legierungen vorab Verträglichkeit prüfen; • = ja; – = nein; (•) – bedingt

# ECOCOOL

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Bearbeitung von Aluminium</b>									
<b>ECOCOOL ALUSTAR BF</b>	•	–	–	0,94	7,9	M	•	Stahl, legierter Stahl, Al*, zink- und bleihaltige Buntmetalle	Hochwertig, universell einsetzbar, insbesondere für die Zerspanung von zink- und bleihaltigen Buntmetallen und kritischen Aluminium-Legierungen; pH neutral; hervorragende Schmierwirkung; gute Netz- und Spülwirkung.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL AFC 1515</b>	•	–	–	0,95	9,4	W, M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Für die Grob- und Feinzerspanung sowie zum Schleifen von Stahl- und Aluminiumwerkstoffen, exzellente Schmiereigenschaften.
	20 L (Kanister), 60 L (Fass), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCOOL GLOBAL 1000</b>	• (EP)	–	–	0,99	9,4	W, M, H	•	Stahl, Edelstahl, Al, Ti, Ni	Mit besonderen Qualitätseigenschaften für die Hochleistungs-Metallbearbeitung insbesondere in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik und vielen weiteren Anwendungen in der Industrie. Freigabe für die Medizintechnik.
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL R - 2030</b>	•	–	–	1,00	9,4	M, H	–	Stahl, legierter Stahl, Guss, Al*	Für die Zerspanung und Feinstbearbeitung (z. B. Reiben), geringe Schaumentwicklung, geringe Vernebelung.
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL S-G 2</b>	–	–	• (EP)	1,06	8,8	W, M	•	Stahl, Al*	Für höchste Anforderungen beim Zerspanen und Schleifen von Stahl und Aluminiumlegierungen; extrem schaumarm, für Weichwasser und höhere Drücke geeignet; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL HPL 720 GT</b>	• (EP)	–	–	0,96	9,0	M	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Multifunktional; für die schwierige Bearbeitung, zum Reiben und für die Gewindebearbeitung; auch für verfleckungskritisches Aluminium. GROB-Freigabe
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								

## Kühlschmierstoffe – wassermischbar

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Bearbeitung von Guss und niedrig legierten Stählen</b>									
<b>ECOCOOL FERROSTAR MBF</b>	–	• (ME EP)	–	0,97	9,6	M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Al*	Für die allgemeine Zerspanung; insbesondere für spezielle Gusslegierungen und höher legierte Stähle; starke Kühl-, Netz- und Spülwirkung; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. GROB-Freigabe
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL 68 CF 3-1</b>	–	• (ME)	–	1,02	9,4	M, H	–	Stahl, legierter Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspanung und zum Schleifen, ausgezeichnete Spülwirkung, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL R - GRINDSTAR</b>	–	• (ME)	–	1,01	9,7	W, M	–	Stahl, Guss, Al*	Für die allgemeine Zerspanung und zum Schleifen; sehr gute Spülwirkung und hohe pH Pufferkapazität; für Weichwasser ab 2 °dH; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL R - VHCM</b>	–	• (ME)	–	1,01	9,5	M, H	–	Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspanung; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. DMG MORI Freigabe
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL VHCM - 1</b>	–	• (ME EP)	–	0,99	9,4	M, H	•	Stahl, Guss	Für die allgemeine Zerspanung und zum Schleifen; borfreies Pendant zu ECOCOOL R -VHCM; geringe Nachsatzkonzentration erforderlich. Auch vorkonserviert verfügbar unter ECO-COOL VHCM-1K.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								

# ECOCOOL

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Voll-synthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Bearbeitung von hochlegierten Stählen und hochwarmfesten Werkstoffen</b>									
<b>ECOCOOL TN 2530</b>	• (EP)	–	–	0,98	9,4	M, H	•	Stahl, legierter Stahl, Titan, Inconel, Al*	Mit EP-Wirkstoffen, universell einsetzbar für Aluminiumwerkstoffe, Titan und rostfreie Stähle, hochdruckstabil und schaumarm.
	205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL TNA-IDM</b>	• (EP)	–	–	0,96	9,0	W, M	•	Stahl, Titan- und Ni-Legierungen, verfleckungskritisches Al	Hochleistungsprodukt für die Zerspaltung von hochwarmfesten Werkstoffen wie u.a. Titan- und Nickelbasislegierungen sowie verfleckungskritischem Aluminium mit geringem Si Gehalt, Edelstahl und Stahl.  DMQP Produkt
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL GLOBAL 1000</b>	• (EP)	–	–	0,99	9,4	W, M, H	•	Stahl, Edelstahl, Al, Ti, Ni	Mit besonderen Qualitätseigenschaften für die Hochleistungs-Metallbearbeitung insbesondere in der Luft- und Raumfahrt, der Medizintechnik und vielen weiteren Anwendungen in der Industrie. Freigabe für die Medizintechnik.
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL NI 1000</b>	• (EP)	–	–	0,98	9,3	M, H	•	Stahl, Titan- und Nickellegierungen, Kobalt-Chrom-Stähle, Medizinstähle	Hochleistungsprodukt für die Zerspaltung von hochwarmfesten Werkstoffen, u.a. Titan- und Nickelbasislegierungen, Edelstahl und Stahl. Hochdruckstabil; Medizintechnik, Aerospace.
	205 L (Fass)								
<b>Bearbeitung von Buntmetallen (Kupfer, Messing, Bronze)</b>									
<b>ECOCOOL ALUSTAR BF</b>	•	–	–	0,94	7,9	M	•	Stahl, legierter Stahl, Al*, zink- und bleihaltige Buntmetalle	Hochwertig, universell einsetzbar, insbesondere für die Zerspaltung von zink- und bleihaltigen Buntmetallen; pH neutral; hervorragende Schmierwirkung; gute Netz- und Spülwirkung.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL S-CO 5 BF</b>	–	–	•	1,1	8,8	W, M	•	Hartmetall, Buntmetalle	Für die Zerspaltung und das Schleifen von Hartmetallen. Vermindert Kobalt-einlösung, schaumarm, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								

## Kühlschmierstoffe – wassermischbar

Produktbezeichnung	Konvent. Emulsion	Semi synth. Emulsion	Lösung/Vollsynthet	Dichte bei 15 °C	pH Wert 5%	Wasserhärte Ansatzwasser	Borfrei	Material Empfehlung	Hauptanwendung
<b>Bearbeitung von Magnesium</b>									
<b>ECOCOOL 2516 MG-DC</b>	•	–	–	0,97	9,3	H	•	Al*, Mg	Hochwertig, universell einsetzbar, speziell für die Zerspaltung von Magnesium; Ansatzwasserhärte >30 °dH; stabil bis 200 °dH ohne Ablagerungen.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>Spezialprodukte</b>									
<b>ECOCOOL GS 2000</b>	–	–	•	1,06	8-10	–	•	Guss, Stahl	Gewindeschneidmittel für Wasserleitungsrohre, DVWG- Freigabe vorhanden; rot eingefärbt.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCOOL S-CO 5 BF</b>	–	–	•	1,1	8,8	W, M	•	Hartmetall, Buntmetalle	Für die Zerspaltung und das Schleifen von Hartmetallen. Vermindert Kobaltinlösung, schaumarm, geringe Nachsatzkonzentration erforderlich.
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>ECOCOOL GLOBAL S 240</b>	–	–	•	1,00	9,0	W, M	•	Composites	Besonders zur Bearbeitung von CFK/ GFK, gute Netz- und Spühlwirkung, extrem schaumarm, hinterlässt keine klebenden Rückstände.
	205 L (Fass)								

## Service Additive für Kühlschmierstoffe

## ECOCOOL

Produktbezeichnung	Beschreibung Merkmal	Einsatzkonzentr. (bezogen auf Endverdünnung) [%]	Korrosionsschutz Anhebung	pH-Wert Anhebung	Hauptanwendung
<b>Nachstellkonzentrate für wassermischbare Kühlschmierstoffe</b>					
<b>ECOCOOL ALKALISATOR G</b> 	primäres Alkanolamin 20 L (Kanister), 200 L (Fass)	0,1 - 0,5 stufenweise	(•)	•	Anhebung des pH- Wertes.
<b>ECOCOOL AKTIV CU</b> 	Kupferdeaktivator 20 L (Kanister)	0,1 - 0,3	•	–	Verhindert Flecken und Grünverfärbung bei Buntmetallen, verhindert Kupferkorrosion.
<b>ECOCOOL AKTIV ALU</b> 	gegen Verfleckungen bei Aluminium 20 L (Kanister)	0,1 - 0,15	•	–	Verhindert Aluminium-Verfärbung, verhindert Aluminiumkorrosion.
<b>NETZMITTEL 12</b> 	Netzmittel 20 L (Kanister)	0,05 - 0,2	–	–	Verbesserung des Netzverhaltens.
<b>ECOCOOL AKTIV CPO</b> 	Korrosionsschutz für Eisenmetalle 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	0,1 - 0,3	•	–	Verbesserung des Korrosionsschutzes von Emulsionen und synthetischen KSS.
<b>Schaumdämpfer, synergetisch abgestimmt auf wassermischbare Kühlschmierstoffe ECOCOOL</b>					
<b>ANTIFOAM 46</b> 	Si- organische Verbindung 5 L (Kanister)	0,0025 - 0,005 (bezogen auf das Konzentrat)	–	–	Standard-Entschäumer bei Emulsionen und synthetischen Lösungen.
<b>ANTIFOAM 46 W</b> 	Si- organische Verbindung 5 L (Kanister)	0,004 - 0,008 (bezogen auf das Emulsionsvolumen)	–	–	Entspricht ANTIFOAM 46 mit Lösungsvermittler, somit sehr gute Verteilung.
<b>ANTIFOAM 48</b> 	Si- organische Verbindung 5 L (Kanister)	0,005 - 0,01 (bezogen auf das Konzentrat)	–	–	Einsatz bei Emulsionen und synthetischen Lösungen.
<b>ANTIFOAM 51 G</b> 	Si- organische Verbindung 5 L (Kanister), 205 L (Fass)	0,001 - 0,01 (bezogen aufs Emulsionsvolumen)	–	–	Entspricht ANTIFOAM 51 mit Lösungsvermittler, somit sehr gute Verteilung.
<b>ANTIFOAM LC 30 W</b> 	Si- organische Verbindung 5 L (Kanister)	0,001 - 0,01 (bezogen aufs Emulsionsvolumen)	–	–	Gemisch aus verschiedenen Entschäumern, sehr breites Einsatzspektrum.

## Service Additive für Kühlschmierstoffe

Produktbezeichnung	Beschreibung Merkmal	Einsatzkonzentr. (bezogen auf Endverdünnung) [%]	Korrosionsschutz Anhebung	pH-Wert Anhebung	Hauptanwendung
<b>Schaumdämpfer, synergetisch abgestimmt auf wassermischbare Kühlschmierstoffe ECOCOOOL</b>					
<b>ANTIFOAM WS 1</b>	Ca- Härteverbindung	0,01 (bezogen aufs Emulsionsvolumen)	–	–	Härtebildner zur Anhebung der Wasserhärte l.d. R. hebt 0,01% die Wasserhärte um ca. 1 °dH an, max. 30 °dH.
	5 L (Kanister), 20 L (Kanister)				

Produktbezeichnung	Einsatzkonzentr. (bezogen auf Endverdünnung) [%]	Fungizid	Bakterizid	pH-Wert Einfluss	Hauptanwendung
<b>Formaldehydfreie Bakterizide und Fungizide für die Pflege wassermischbarer Kühlschmierstoffe ECOCOOOL</b>					
<b>TROYSHIELD PA 10</b>	0,1 - 0,2	•	–	–	Fungizid für Emulsionen.
	20 kg (Kanister)				
<b>ACTICIDE WB 200</b>	0,02 - 0,05 max. 0,1	•	–	–	Fungizid für Emulsionen und synthetische Lösungen.
	25 kg (Kanister)				
<b>ACTICIDE MBS</b>	0,1 - 0,2	•	•	–	Kombination Fungizid und Bakterizid für Emulsionen und synthetische Lösungen.
  	25 kg (Kanister), 200 kg (Fass), 1000 L (IBC)				
<b>ACTICIDE M 20</b>	0,1 - 0,2	•	•	–	Fungizid und Bakterizid für Emulsionen, chloridfrei, AOX-frei
	200 kg (Fass)				
<b>ACTICIDE MV</b>	0,1 - 0,2	–	•	–	Schnellwirkendes Bakterizid für Emulsionen und synthetische Lösungen
  	5 kg (Kanister), 25 kg (Kanister) 200 kg (Fass), 1000 L (IBC)				

## Kühlschmierstoffe – nicht wassermischbar

## ECOCUT



Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung
<b>ECOCUT 3000er Reihe</b>								
<b>ECOCUT 3022</b> ☰ ☱	22	0,86	180	•	–	•	•	Mehrzweck-Schneidöle, ölnebelarm kupferinaktiv, für allg. Zerspanungsvorgänge, universell einsetzbar als Schneid- und Schleiföle. Die Viskositäten 32 und 46 können auch als Hydrauliköl eingesetzt werden.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT 3032</b> ☰	32	0,87	210	•	–	•	•	
	205 L (Fass)							
<b>ECOCUT 3046</b> ☰	45	0,88	220	•	–	•	•	
	205 L (Fass)							
<b>ECOCUT HFN Reihe</b>								
<b>ECOCUT HFN 5 LE-HC</b> ☰ ☱ 🚚	4	0,83	136	•	–	•	•	Mehrzweck-Schneidöle, ölnebelarm und verdampfungsarm, kupferinaktiv, zum Schleifen und für die Bearbeitung mit geometrisch bestimmter Schneide. Die niedrigviskosen Varianten (4 und 10) sind auch zum Honen, die höheren Viskositäten auch als Multifunktionsöl (Hydrauliköl HLP) einsetzbar.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT HFN 10 LE-HC</b> ☰ ☱ 🚚	10	0,84	170	•	–	•	•	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT HFN 16 LE</b> ☰ ☱	15	0,86	200	•	–	•	•	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

## Kühlschmierstoffe – nicht wassermischbar

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung
<b>ECOCUT HFN Reihe</b>								
<b>ECOCUT HFN 22 LE</b> 	22	0,85	212	•	–	•	•	Mehrzweck-Schneidöle, ölnebelarm und verdampfungsarm, kupferinaktiv, zum Schleifen und für die Bearbeitung mit geometrisch bestimmter Schneide. Die niedrigviskosen Varianten (4 und 10) sind auch zum Honen, die höheren Viskositäten auch als Multifunktionsöl (Hydrauliköl HLP) einsetzbar.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT HFN 32 LE</b>  	30	0,85	200	•	–	•	•	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT 500er Reihe</b>								
<b>ECOCUT 515</b> 	15	0,9	158	•	•	–	–	Hochleistungsschneidöle mit spezieller Additivierung für die Zerspaltung und insbesondere das Gewindeschneiden von hochlegierten Werkstoffen (rostfreier Stahl). ECOCUT 515 ist sehr gut zum Tieflochbohren geeignet. Die Produkte sind zinkfrei und ölnebelarm.
	205 L (Fass)							
<b>ECOCUT 522</b> 	24	0,9	204	•	•	–	–	
	205 L (Fass)							
<b>ECOCUT 532 LE</b> 	30	0,88	200	•	•	–	–	
	205 L (Fass)							
<b>ECOCUT 600er Reihe</b>								
<b>ECOCUT 610 A</b>  	10	0,85	160	•	•	–	–	Schneidöle für Zerspaltungsoptionen mit definierter Schneide zum Bearbeiten von legierten Stählen. Polare und chemisch aktive Additive reduzieren die Reibung und erhöhen die Werkzeugstandzeiten. Die Öle sind ölnebelarm und zinkfrei.
	1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT 615 A</b> 	17	0,87	200	•	•	–	–	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT 615 LE</b>  	16	0,88	210	•	•	–	–	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT 628 LE</b>  	26	0,86	210	•	•	–	–	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT 700er Reihe</b>								
<b>ECOCUT 710 LE</b> 	10	0,87	158	•	•	–	–	Hochleistungsöle mit hoher EP Additivierung, universell einsetzbar für die Zerspaltung von hochlegierten Stählen (Cr-Ni-Stählen). Bei der Zahnradbearbeitung zum Abwälzfräsen, Räumen und Tiefbohren; zinkfrei, ölnebelarm.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT 715 LE</b>  	17	0,89	200	•	•	–	–	
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

# ECOCUT

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung	
<b>ECOCUT 700er Reihe</b>									
<b>ECOCUT 717 EK</b>  	18	0,89	196	•	•	–	(•)	Hochleistungsöle mit hoher EP Additivierung, universell einsetzbar für die Zerspannung von hochlegierten Stählen (Cr-Ni-Stählen). Bei der Zahnradbearbeitung zum Abwälzfräsen, Räumen und Tiefbohren; zinkfrei, ölnebelarm.	
	205 L (Fass), TKW								
<b>ECOCUT 720 LE</b>  	21	0,89	210	•	•	–	–		
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCUT 732 LE</b>  	32	0,88	190	•	•	–	–		
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>ECOCUT 800er Reihe</b>									
<b>ECOCUT 832</b>   	29	0,92	180	•	•	–	–	Räum- und Spezialöle für die Schwerzerspannung und Bearbeitung von hochlegierten (auch rostfreien) Stählen, insbesondere zum Senkrecht- und Waagerechträumen von Verzahnungen und Nuten geeignet. Ölnebelarm, zinkfrei, hohe EP Additivierung.	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCUT 8532</b>  	32	0,94	210	•	•	–	–		
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCUT 8536 S</b> 	37	0,95	200	•	•	–	–		
	205 L (Fass)								
<b>ECOCUT FT Reihe</b>									
<b>ECOCUT FT 7 WSE</b>  	7	0,8	184	•	–	–	(•)	Schleiföl auf Basis von GTL-Grundöl zum Schleifen/Schärfen von Hartmetallwerkzeugen; verhindert Kobleinlösung; geeignet für Feinstfilteranlagen und zum Schärfen von HSS-Werkzeugen.	
	1000 L (IBC), TKW								
<b>ECOCUT FT 10 GP</b> 	10	0,83	200	•	–	•	–	Hochleistungs-Schleiföl auf GTL-Grundölbasis zum Schleifen von Zahnrädern; Rundschleifen ebenso möglich. Geruchsneutral, hoher Flammpunkt, niedrige Verdampfung, ausgezeichnetes Schaumverhalten. Auch für die mittelschwere Zerspanung mit definierten Schneide geeignet.	
	205 L (Fass)								
<b>ECOCUT FT 11 HP</b>  	11	0,82	194	•	•	•	•	Hochleistungs-Schneidöl auf GTL-Grundölbasis für die universelle Zerspannung von hochlegierten Stählen bis hin zu Kupferlegierungen. Geruchsneutral, hoher Flammpunkt, niedrige Verdampfung, ausgezeichnetes Schaumverhalten.	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								

## Kühlschmierstoffe – nicht wassermischbar

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung	
<b>PLANTOCUT Reihe – auf Basis nachwachsender Rohstoffe</b>									
<b>PLANTOCUT 10 SR</b> 📁 📄 🏠	10	0,86	206	•	•	•	•	Biologisch schnell abbaubare Schneidöle auf Esterbasis. Besonders empfohlen für die Bearbeitung mit geometrisch bestimmter Schneide wie Drehen, Fräsen, Bohren etc. Verdampfungs- und Ölnebelarm; H304 frei.	
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>PLANTOCUT 22 SR</b> 📄	22	0,9	215	•	•	•	•		
	205 L (Fass)								
<b>PLANTOCUT 40 SR</b> 📄 🏠	40	0,92	216	•	•	•	•		
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>PLANTOCUT 18 S-CS</b> 📄 🏠	38	0,93	200	•	•	–	–		
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>Minimalmengenschmierung</b>									
<b>PLANTO MIKRO UNI</b> 📁 📄	15	0,88	200	•	•	•	•	Auf Esterbasis mit hohem EP-Level, universell für alle Werkstoffe einsetzbar. Für alle Sprühsysteme geeignet.	
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>PLANTO MIKRO 30 HD</b> 📁	30	0,93	211	•	•	•	–	Auf Esterbasis mit hohem EP-Level. Einsetzbar für Stahl, Stahllegierungen und Al-Legierungen. Einsatz von unterschiedlichen Sprühsystemen berücksichtigen.	
	20 L (Kanister)								
<b>ECOCUT MIKRO PLUS 20</b> 📁 📄 🏠	27	0,84	188	•	•	•	•	Auf Basis von Fettalkohol, verdampft nahezu rückstandsfrei. Für alle Sprühsysteme geeignet.	
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>ECOCUT MIKRO PLUS 82</b> 📁 📄 🏠	20	0,84	172	•	•	•	•	Auf Basis von Fettalkohol, verdampft nahezu rückstandsfrei. Für alle Sprühsysteme geeignet.	
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								

## ECOCUT, PLANTO

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Hartmetall	HSS Stahl	Hauptanwendung
<b>Spezifische Anwendung – Werkzeugschleifen</b>						
<b>ECOCUT FT 7 WSE</b>	8	0,81	184	•	(•)	Schleiföl auf Basis von GTL-Grundöl, zum Schleifen von Hartmetallwerkzeugen, verhindert Kobleinlösung. Ebenso zum Schärfen von HSS-Werkzeugen anwendbar. Geeignet für Feinfilteranlagen, aromatenfrei.
 	1000 L (IBC), TKW					
<b>ECOCUT HS</b>	5,5	0,8	160	•	(•)	PAO basiertes Schleiföl, universell einsetzbar zum Schleifen und Schärfen von HSS und Hartmetall, aromatenfrei, geeignet für Feinfilteranlagen.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW					

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung
<b>Spezifische Anwendung – Zahnradbearbeitung</b>								
<b>ECOCUT 628 LE</b>	26	0,86	210	•	•	–	–	Universell für sämtliche Zahnradbearbeitungsverfahren (Stoßen, Abwälzfräsen, Schaben, etc.) einsetzbar.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT 720 LE</b>	21	0,89	210	•	•	–	–	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT HFN 13 LE UNI</b>	13	0,85	194	•	•	•	•	Universell einsetzbar, zum Verzahnungsschleifen und Zerspanen. Freigegeben von führenden Schleifmaschinenherstellern, ölnebel- und verdampfungsarm, auf Anfrage auch in anderen Viskositäten verfügbar. Als H304 freie Version ECOCUT HFN 13 LE UNI CLP.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT HSG 211 LE</b>	11	0,84	172	•	•	•	•	Hochleistungs-Schleiföl zum Verzahnungsschleifen. Ermöglicht hohe Abtragleistung, reduziert Schleifbrand durch spezielle Additive. Ölnebel- und verdampfungsarm.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>Spezifische Anwendung – Funkenerodieren</b>								
<b>ECOCUT FE</b>	4	0,81	134	•	•	•	•	Dielektrikum, bevorzugt zum Schruppen, aromatenfrei.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT 1520</b>	2,3	0,82	101	•	•	•	•	Dielektrikum kann sowohl zum Schruppen als auch zum Schlichten eingesetzt werden. Trotz niedriger Viskosität FLP >100 °C.
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

## Kühlschmierstoffe – nicht wassermischbar

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flammpunkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung
<b>Spezifische Anwendung – Gewindebearbeitung</b>								
<b>ECOCUT 522</b>	24	0,89	204	•	•	–	(•)	Hochleistungsschneidöl mit chlorfreier EP Additivierung, ölnelarm und zinkfrei. Insbesondere für die Gewindebearbeitung von rostfreien Stählen und weiteren spanabhebenden Bearbeitungen von hochlegierten Werkstoffen.
	205 L (Fass)							
<b>Spezifische Anwendung – Honen / Finishen</b>								
<b>ECOCUT HFN 5 LE-HC</b>	4	0,84	136	•	(•)	•	•	Honöl für Stahl und Gusswerkstoffe, auch zum Superfinishen und Leistungshonen geeignet.
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>ECOCUT GBS 5</b>	5	0,83	150	•	(•)	•	•	Zum Honen und Schleifen vorwiegend von Stahl und Gusswerkstoffen, auch in der Kugellagerindustrie.
	1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT FE</b>	4	0,81	134	•	•	•	•	Bearbeitungsöl zum Honen und Finishen, auf Basis von Weißöl, aromatenfrei
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>Spezifische Anwendung – Medizintechnik</b>								
<b>PLANTOCUT 10 SR</b>	10	0,86	206	•	•	•	•	Biologisch schnell abbaubar, auf Esterbasis. Zum Drehen, Fräsen, Bohren, etc. anwendbar. Verdampfungs- und ölnelarm; H304 frei. Cytotoxizität: EN ISO 10993-1, EN ISO 10993-5, EN ISO 10993-12.
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT HFN 15 GB 1</b>	15	0,85	180	•	•	–	•	Für die Zerspaltung von hochlegierten, schwerstzerspanbaren Werkstoffen (Titan, CoCr- und Nickellegierungen, Medizinstähle). Cytotoxizität: EN ISO 10993-1, EN ISO 10993-5, EN ISO 10993-12, DMQP Medical Produkt
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT FT 11 MED</b>	11	0,82	194	•	•	•	•	Hochleistungs-Schneidöl auf GTL-Grundölbasis für die universelle Zerspaltung von hochlegierten Stählen und Kupferlegierungen. Geruchsneutral, hoher Flammpunkt, niedrige Verdampfung, ausgezeichnetes Schaumverhalten. Cytotoxizität: EN ISO 10993-1, EN ISO 10993-5, EN ISO 10993-12.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>ECOCUT 7520 LE-M</b>	17	0,86	214	•	•	•	•	Hochleistungs-Schneidöl zur Reduzierung des Werkzeugverschleißes; für die Zerspaltung von hochlegierten, schwerstzerspanbaren Werkstoffen (Titan, CoCr- und Nickellegierungen, Medizinstähle). Cytotoxizität: EN ISO 10993-1, EN ISO 10993-5, EN ISO 10993-12.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

## ECOCUT

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C	Flamm- punkt [°C]	Stahl	hochlegierter Stahl	Aluminium	Kupfer, Cu-Legierungen	Hauptanwendung
<b>Spezifische Anwendung – Läppen</b>								
<b>ECOCUT HO 74</b>	4	0,84	128	•	•	•	•	Universal-Läppöl für sämtliche Werkstoffe und allgemein im Einsatz befindliche Läpp-Pulver.
	205 L (Fass)							
<b>Spezifische Anwendung – Tieflochbohren</b>								
<b>ECOCUT MX 10</b>	10	0,86	178	•	•	•	(•)	Mineralölbasierendes Bearbeitungsöl mit EP Additivierung zum Tieflochbohren, auch für Buntmetalle geeignet. Test vorab wird empfohlen.
	205 L (Fass)							
<b>ECOCUT 717 EK</b>	18	0,89	196	•	•	–	(•)	Mineralölbasierendes, ölnebelarmes Bearbeitungsöl mit EP und AW Additivierung zum Tieflochbohren, insbesondere von schwerstzerspanbaren Werkstoffen; auch zum Ventilbohren geeignet.
 	205 L (Fass), TKW							
<b>ECOCUT MXB 18</b>	16	0,9	180	•	•	–	–	Mineralölbasierendes, ölnebelarmes Bearbeitungsöl mit EP und AW Additivierung zum Tieflochbohren, insbesondere von schwerstzerspanbaren Werkstoffen; auch zum Ventilbohren geeignet.
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

## Service Additive für Kühlschmierstoffe

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Kupferaktiv	Einsatzkonzentration [%]	Hauptanwendung
<b>Nachstellkonzentrate für Schneidöle</b>				
<b>ECOCUT PLUS KWU</b>	36	•	1 - 100	Nachstellkonzentrat zur Verbesserung der Schneidleistung, Werkzeugstandzeiten und Oberflächengüte.
	20 L (Kanister)			
<b>ECOCUT PLUS 800</b>	27	•	1 - 100	Nachstellkonzentrat zur Verbesserung der Schneidleistung, Werkzeugstandzeiten und Oberflächengüte, insbesondere für die ECOCUT 800er Reihe.
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)			
<b>ECOCUT PLUS HK</b>	32	–	1 - 100	Spezielles Nachstellkonzentrat für die PLANTOCUT Reihe, wenn Kupferaktivität notwendig ist.
	1000 L (IBC)			

**ANTI-FOAM** Entschäumer für Schneidöle –  
Produkte auf Anfrage

(•) – bei kritischen Legierungen vorab Verträglichkeit prüfen

# HÄRTEÖLE / KONZENTRATE

Gerade im Bereich der Wärmebehandlung haben Fluide einen sehr hohen Stellenwert. Erst durch die Wahl des richtigen Abschreckmittels lassen sich geforderte Gefügezusammensetzungen und Festigkeiten erreichen.

Eine veränderte Abkühlcharakteristik hat direkte Auswirkungen auf das Härtegefüge, auf die Eigenschaften des Werkstoffes und somit auch auf den späteren Einsatz. Ausschlaggebend für den optimalen Abschreckprozess ist neben der Auswahl des richtigen Abschreckmittels auch die Regelung der zugehörigen Prozessparameter. Nur die optimale Abstimmung aller Parameter eines Härteprozesses gewährleistet ein konstantes und verzugsarmes Wärmebehandlungsergebnis.

Setzen Sie auf einen Partner, der die Wärmebehandlung im Ganzen versteht, Sie dahingehend gerne berät und Systemlösungen zur Verfügung stellt – zu Ihrem Nutzen.



---

## Härteöle / Konzentrate

Blankhärteöle	116
Hochleistungshärteöle auf Mineralölbasis	116
Hochleistungshärteöle auf Hydrocrackölbasis	116
Synthetische Hochleistungshärteöle	116
Wassermischbare Abschreckmittel	117

---

## Härteöle / Konzentrate

Produktbezeichnung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Anwendungsbereich Badtemperatur [°C]	Hauptanwendung
<b>Blankhärteöle</b>					
<b>THERMISOL QB 32</b>   	31	0,87	231	50 – 90	Blankhärteöle sind niedrig additivierte Härteöle zumeist auf Basis von konventionellen Solventraffinaten. Blankhärteöle werden für gewöhnlich zum Abschrecken von höher legierten Werkstoffen einfacher Geometrie eingesetzt. Sie kommen vor allem bei der Wärmehandlung von verzugsunempfindlichen Bauteilen zum Einsatz.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW				
<b>THERMISOL QB 46</b>  	46	0,87	220	50 – 100	
	55 L (Fass), 205 L (Fass), TKW				
<b>Hochleistungshärteöle auf Mineralölbasis</b>					
<b>THERMISOL QH 10</b>  	12	0,85	178	50 – 80	Hochleistungshärteöle sind höher additivierte Härteöle, welche durch spezielle Zusätze zu einem beschleunigten Benetzungsverhalten führen. Hochleistungshärteöle werden auf Basis konventioneller Solventraffinate hergestellt. Sie sind in der Anwendung weit verbreitet, da sie aufgrund des optimierten Benetzungsverhaltens auch für verzugsgefährdete Bauteile geeignet sind. Abhängig vom Flammpunkt können diese Härteöle auch als Warmbad- oder Anlassöle verwendet werden.
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)				
<b>THERMISOL QH 40</b>  	45	0,87	234	50 – 110 (max. 150)	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)				
<b>Hochleistungshärteöle auf Hydrocrackölbasis</b>					
<b>THERMISOL QH 10 MC</b>  	11	0,84	172	50 – 80	Hochleistungshärtemedien auf Basis hochwertiger, verdampfungsarmer und aromatenarmer Hydrocracköle. MC - der Schlüssel dazu ist ein spezielles Produktionsverfahren, bei dem natürliches Mineralöl durch Hydrocracking, d. h. unter hohem Druck und hohen Temperaturen mit H <sub>2</sub> (Wasserstoff) umgewandelt wird. So entsteht ein, den synthetischen Ölen vergleichbares, jedoch preiswerteres Basisöl. Dieses Basisöl, versetzt mit hochwertigen Additiven, verbindet die Oxidationsstabilität und das optimale Benetzungsverhalten der Hochleistungshärteöle mit der thermischen Stabilität und der extrem niedrigen Verdampfung der Hydrocracköle. Die Neuentwicklung THERMISOL QH 35 MC ist ein Universal-Hochleistungshärteöl mit besten Leistungswerten bei hoher Prozesssicherheit.
<b>THERMISOL QH 30 MC</b>  	26	0,84	220	50 – 100 (max. 150)	
<b>THERMISOL QH 35 MC</b>   	37	0,85	236	40 – 100 (max. 150)	
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW				
<b>Synthetische Hochleistungshärteöle</b>					
<b>THERMISOL QHY 10</b> 	11	0,87	204	50 – 130	Für besonders verzugsgefährdete Bauteile empfiehlt sich der Einsatz dieser auf Syntheseestern basierenden Härteöle. Neben dem Nachhaltigkeitsaspekt weisen diese Hochleistungshärteöle auch eine Reihe weiterer Vorteile auf. Synthetische Hochleistungshärteöle unterscheiden sich hinsichtlich des Benetzungsverhaltens deutlich von den konventionellen Hochleistungshärteölen. Das besonders gute Benetzungsverhalten sorgt dafür, dass die beim Abschrecken entstehende Dampfhaut über der gesamten Bauteiloberfläche innerhalb kürzester Zeit zusammenbricht. Durch diese nahezu zeitgleiche Benetzung über der gesamten Bauteiloberfläche werden die bei der Abschreckung entstehenden Temperaturgradienten deutlich verringert und somit letztlich das Auftreten starker ungleicher Formänderungen vermieden. Abhängig vom Flammpunkt können diese Härteöle auch als Warmbad- oder Anlassöle verwendet werden.
	205 L (Fass)				
<b>THERMISOL QHY 150</b>  	145	0,93	312	60 – 260	
	20 L (Kanister), 200 L (Fass)				

# THERMISOL

Produktbezeichnung	Hauptanwendung	Abschreckleistung	Werkstoffe	Eigenschaften
<b>Wassermischbare Abschreckmittel</b>				
<b>THERMISOL PGI 2010</b> 	Abschreckung bei Induktions- und Flammhärtung 205 L (Fass)	Sehr hoch	Unlegierter Eisenwerkstoff	Speziell bei hoher Anforderung an den Korrosionsschutz.
<b>THERMISOL QZS 700</b>  	Abschreckung bei Induktions- und Flammhärtung 20 L (Kanister), 205 L (Fass)	Sehr hoch	Unlegierter Eisenwerkstoff Niedriglegierter Eisenwerkstoff	Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich. Verringert Schaumbildung.
<b>THERMISOL QZS 400</b>  	Abschreckung bei Induktions- und Flammhärtung 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	Sehr hoch	Unlegierter Eisenwerkstoff Niedriglegierter Eisenwerkstoff	Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich. Ermöglicht erhöhte Badstandzeiten. Verringert Schaumbildung.
<b>THERMISOL QZS 700 K-FF</b> 	Abschreckung bei Induktions- und Flammhärtung 1000 L (IBC)	Sehr hoch	Unlegierter Eisenwerkstoff Niedriglegierter Eisenwerkstoff	Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich. Ermöglicht hohe Badstandzeiten. Verringert Schaumbildung. Speziell bei höchster Anforderung an den Korrosionsschutz.
<b>THERMISOL QZS 400-WB</b>  	Abschreckung bei Induktions- und Flammhärtung 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	Sehr hoch	Unlegierter Eisenwerkstoff Niedriglegierter Eisenwerkstoff	Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich. Bietet ein besonders gutes Rücklösevermögen. Ermöglicht hohe Badstandzeiten. Verringert Schaumbildung. Speziell bei hoher Anforderung an den Korrosionsschutz.
<b>THERMISOL PVM 4000</b>  	Tauchabschreckung einzelner Chargen 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	Mittel	Unlegierter Eisenwerkstoff Hochlegierter Eisenwerkstoff Niedriglegierter Eisenwerkstoff	Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich. Erzielen milder Abschreckverläufe möglich. Kann als Ersatz für niedrigviskose Härteöle eingesetzt werden.
<b>THERMISOL QZS 550 CPO</b> 	Tauchabschreckung einzelner Chargen 205 L (Fass)	Gering	Unlegierter Eisenwerkstoff Hochlegierter Eisenwerkstoff Niedriglegierter Eisenwerkstoff	Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich. Erzielen besonders milder Abschreckverläufe möglich. Kann als Ersatz für höherviskose Härteöle eingesetzt werden. Speziell bei hoher Anforderung an den Korrosionsschutz.

## Eigenschaften wassermischbare Abschreckmedien THERMISOL-Reihe

### Allgemeine Eigenschaften

- Gesteuerter Abschreckverlauf über die Konzentration möglich (QZS-Reihe)
- Formaldehydfrei
- Es besteht eine sehr geringe Brandgefahr
- Kein Öl-Dampf wird frei

### QZS 400- und 700-Reihe

- Schroffe Abschreckcharakteristik
- Kaum Abmilderung im Martensitbereich
- Ruhiges Zusammenbrechen des Polymerfilms
- Gut geeignet für das Abbrausen oder Eintauchen nach Induktivwärmebehandlung oder Flammhärten

### QZS 550- und PVM-Reihe

- Ölähnliche Abschreckcharakteristik
- Milder Abkühlverlauf im Martensitbereich
- Über Konzentration sehr unterschiedliche Abschreckintensitäten einstellbar
- Abschrecken von hochlegierten Werkstoffen bis hin zum Werkzeugstahl möglich
- Gut geeignet für große und rissempfindliche Bauteile

# REINIGER

Im Verlauf des Herstellungsprozesses kommt die Oberfläche eines Werkstücks mit den unterschiedlichsten Stoffen in Berührung. Diese erleichtern zwar die Bearbeitung, deren Rückstände können jedoch bei der anschließenden Weiterverarbeitung Störungen und Fehler verursachen.

Das Reinigen von Halbzeugen und Zwischenprodukten ist notwendig, um Rückstände, Abriebe und Verunreinigungen aus vorangegangenen Arbeitsschritten zu entfernen. Nur so besitzen die Teile für nachfolgende Arbeitsschritte oder für eine Lagerung den geforderten Reinheitsgrad.

Das RENOCLEAN Produktprogramm von FUCHS umfasst Reiniger für eine große Anzahl unterschiedlicher Verfahren und Einsatzfälle und sorgt für überzeugende Reinigungsleistungen bei einer hohen Wirtschaftlichkeit.



---

## Reiniger

Neutralreiniger	120-121
1-Komponenten-Produkte	122-123
Saure Reiniger	123
Montagehilfen	124
Spezialprodukte	125-126
Builder-Komponenten	127
Tensid-Komponenten	128
Systemreiniger	129
Lösemittelreiniger	130
Korrosionsschutz	131-132
Hautschutz/ -reinigung/ -pflege	133

---

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Neutralreiniger</b>									
<b>RENOCLEAN MSO 3011</b>	Neutralreiniger für Spritz- und Hochdruckreinigung, Hochdruckentgratung	Stark demulgierend eingestellt, nahezu schaumfrei ab 25 °C, salzfrei. PSA-Freigabe weltweit: MABEC-code Z 000 546790	Fe, Al, Ms, Cu, Kunststoffe <sup>1</sup>	temporär, '2% / in VE-Wasser	9,2 ± 0,4 bei 3,5%	3 (1 - 5)	50 (20 - 80)	600	1036 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN WSA 3002</b>	Spritzreiniger für Hochdruckreinigungs- und Hochdruckentgratungsanlagen	Nahezu schaumfrei ab 30 °C. VW-Freigabe A29 2862 als RC VR 1021 C!	Fe, Al, Cu, Ms, Kunststoffe <sup>1</sup>	temporär, '2,5% / 10 °dH	9,2 ± 0,4	2 (1 - 5)	65 (30 - 80)	30 (HD-Gerät 350)	1082 ± 15
	205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN MTO 3002</b>	Neutralreiniger und Korrosionsschutz "All-in-One" für Spritz-, Druckflut-, Hochdruckreinigung und -entgratung	Rückstandsbildung sehr gering, sehr guter temporärer Korrosionsschutz, schaumarmer Einsatz ab 20 °C druckabhängig, salzfrei	Fe, Cu, Ms, (Al, Mg) <sup>1</sup>	temporär, '2% / 10 °dH	9,4 ± 0,5	3 (2 - 5)	60 (20 - 80)	500 (≥ 50 °C)	1078 ± 20
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN MTO 3001</b>	Multimetallfähiger Neutralreiniger für Spritz- und Tauchapplikationen	Ultraschallgeeignet, universell einsetzbar, z. B. vor Wärmebehandlung, spritzbar ab ~ 45 °C, Rückstandsbildung sehr gering, salzfrei	Fe, Al, Rotguss, (Zn, Cu, Ms, Kunststoffe) <sup>1</sup>	temporär, '2% / in VE-Wasser	9,5 ± 0,4	2,5 (1 - 7)	60 (30 - 80)	15	1035 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN MTO 3003</b>	Multimetallfähiger Neutralreiniger für Spritz- und Tauchapplikationen	Entwickelt speziell zur Entfernung von Mikro-Mengen-Schmierstoffen wie z. B. ECOCUT MIKRO PLUS 20. Nahezu schaumfrei ab 30 °C, salzfrei.	Fe, Al, Zn, Cu, Ms, Kunststoffe <sup>1</sup>	temporär, '2% / in VE-Wasser	9,5 ± 0,4	3 (2 - 7)	60 (30 - 80)	300 (500 kurzzeitig)	1050 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN MSO 3004</b>	Neutralreiniger für Spritz- und Hochdruckreinigung bis 500 bar	Rückstandsbildung sehr gering, für Mikrofiltration geeignet, vor Wärmebehandlung verwendbar, nahezu schaumfrei ab 10 °C, salzfrei	Fe, Al, Zn, Cu, Ms, Mg <sup>1</sup>	temporär, '2% / in VE-Wasser	9,8 ± 0,4	2,5 (1 - 5)	60 (10 - 80)	500 (≥ 50 °C)	1038 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								

## RENOCLEAN

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Neutralreiniger</b>									
<b>RENOCLEAN MSA 3011</b>	Neutralreiniger für Spritz-, Druckflut-, Hochdruckreinigung und -entgratung	Schaumfrei ab 20 °C, druck- und temperaturabhängig. PSA-Freigabe weltweit: MABEC-code Z 000 533 700	Fe, Al, Cu, Ms, Mg	temporär, '2,5% / 10 °dH	9,8 ± 0,4	3 (1 - 5)	60 (20 - 80)	500 (≥ 50 °C)	1040 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN VR 1021 CXV</b>	Spritzreiniger für Spritz-, Druckflut- und Hochdruckreinigung bis ca. 300 bar	Hochdruckreinigung (200 bar, 300 kurzzeitig), nahezu schaumfrei ab 30 °C. VW-Freigabe A29 0976	Fe, Al, Cu, Ms, Mg	temporär, '2% / 10 °dH	9,8 ± 0,3	3 (1 - 5)	65 (30 - 80)	200 (300 kurzzeitig)	1053 ± 15
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN VR 1021</b>	Neutralreiniger für Spritzanwendung	Rückstandsbildung sehr gering, verwendbar vor Wärmebehandlung, salzfrei	Fe, Mg, (Al, Cu, Ms) <sup>1</sup>	temporär, '2% / 10 °dH	10,2 ± 0,3	2 (1 - 5)	65 (30 - 80)	20	1040 ± 15
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN C 20 K 1427</b>	Neutralreiniger mit sehr gutem Korrosionsschutz für Eisenmetalle, Spritzanwendung	Rückstandsbildung gering, verwendbar vor Wärmebehandlung, salzfrei. VW-Freigabe A29 2863	Fe, Mg <sup>1</sup>	temporär, '1,5% / 10 °dH	10,2 ± 0,4	2 (1 - 5)	65 (40 - 80)	15	1044 ± 15
	205 L (Fass)								

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m³
<b>1-Komponenten-Produkte</b>									
<b>RENOCLEAN VR 2950</b>	Spritzreiniger für FE-Metalle	Spritzreiniger für Batteriekomponenten	Fe	temporär, '2% / 10 °dH	9,9 ± 0,5 in 10 ° DIN-W.	2 (1 - 4)	60 (30 - 80)	20	1060 ± 15
	1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN MTA 3003</b>	Multimetallfähiger Spritz- und Tauchreiniger, ultraschallgeeignet	Universell einsetzbar, z. B. für spanlos umgeformte Teile oder zur Motorenaufbereitung	Fe, Al, (Zn, Cu, Ms, Kunststoffe) <sup>1</sup>	temporär, '3% / 10 °dH	9,7 ± 0,4 (3%)	3 (2 - 7)	65 (40 - 80)	15	1120 ± 15
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN MSA 3001</b>	Multimetallfähiger Spritzreiniger	Universell einsetzbar, bedingt tauchgeeignet, schaumarm ab ca. 40 °C	Fe, Al, Cu, Ms, (Zn, Kunststoffe) <sup>1</sup>	temporär, '2,5% / 10 °dH	9,7 ± 0,4 (3%)	3 (2 - 7)	60 (40 - 80)	15	1074 ± 15
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN MDA 4201</b>	Multimetallfähiger emulgierender Reiniger für Tauch-, Ultraschall- und manuelle Anwendung	Alkalischer silikathaltiger Reiniger mit sehr guter Benetzungsfähigkeit, unterstützt sauberes, fleckenfreies Abtrocknen, auch für manuelle und Fußbodenreinigung geeignet ab 20 °C	Fe, Al, Cu, Ms, (Zn, Kunststoffe) <sup>1</sup>	–	10,7 ± 0,5	4 (2 - 7)	65 (20 - 80)	–	1058 ± 20
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN WSA 4002</b>	Reiniger für Spritz-, Tauch-, Ultraschall- und manuelle Anwendung	Für stark verschmutzte Teile und Aggregate (z. B. Bahn, Motoren- und Fahrwerksteile)	Fe, Al, Cu, Ms, (Zn, Mg, Kunststoffe) <sup>1</sup>	temporär, '2,5% / 20 °dH	12,0 ± 0,5 (2,5%)	3 (2 - 7)	60 (30 - 80)	15	1092 ± 15
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN FDC 4001</b>	Reiniger für Tauch-, Ultraschall- und manuelle Anwendung in der Medizintechnik	Unterstützt fleckenfreies Trocknen. Kombinierbar mit RENOCLEAN MDT 3002. Silikatifrei. Nicht hautirritierend.	Titan, Fe, Al, (Cu, Ms, Mg, Kunststoffe) <sup>1</sup>	–	12,1 ± 0,5	5 (2 - 33)	65 (20 - 80)	–	1090 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN MDA 4002</b>	Tauch- und Ultraschallreiniger, spritzbar	Zur Reinigung von Teilen, z. B: mit schwer entfernbaren Umformschmierstoffen. Spritzbar bis ca. 8 bar (anlagenabhängig).	Fe, Zn, Mg, (Al, Cu, Ms) <sup>1</sup>	temporär, '2,5% / 20 °dH	12,2 ± 0,3	4 (1 - 7)	65 (40 - 80)	8	1145 ± 15
	20 L (Kanister)								

# RENOCLEAN

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m³
<b>1-Komponenten-Produkte</b>									
<b>RENOCLEAN FSA 4017</b>	Alkalischer Spritzreiniger für Eisenmetalle	Zur Reinigung von Teilen, z. B. mit schwer entfernbarem Pigmentschmutz. Spritzbar bis ca. 25 bar (anlagenabhängig).	Fe	temporär, 2% / 20 °dH	12,3 ± 0,5	3 (1 - 7)	65 (35 - 85)	25	1168 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN VR 2999</b>	Spritz- und Tauchreiniger für Eisenmetalle, ultraschallgeeignet	Zur Reinigung von Teilen, z. B. mit schwer entfernbarem Pigmentschmutz (z. B. tiefgezogene Formteile)	Fe	temporär, 2% / 10 dH	12,3 ± 0,6	3 (2 - 7)	60 (40 - 80)	10	1175 ± 15
	1000 L (IBC)								
<b>Saure Reiniger</b>									
<b>RENOCLEAN FTM 1001</b>	Entrostung, Entkalkung; phosphorsauer; zur Tauch-, Ultraschall- und manuellen Anwendung	Geeignet zur Reinigung verkalkter und verkeimter Reinigungsanlagen; integrierter Verbrauchsindikator.	Fe, (Al, Mg, Kunststoffe) <sup>1</sup>	Fe-Teile sind nach Behandlung metallisch blank und umgehend mit Korrosionsschutz (RENO-CLEAN- oder ANTICRIT-Produkt) zu schützen.	1,5 ± 0,5 in VE-Wasser	10 (5 - 50)	30 (20 - 60)	5	1360 ± 15
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN FSO 2010</b>	Neutralentroster zur Spritz-, Tauch- und Ultraschallanwendung	Chloridfrei, anwendbar nach thermischem, bzw. ECM-Entgraten.	Fe, Al, (Cu, Ms, Mg, Kunststoffe) <sup>1</sup>	Fe-Teile sind nach Behandlung metallisch blank und umgehend mit Korrosionsschutz (RENO-CLEAN- oder ANTICRIT-Produkt) zu schützen.	5,9 ± 0,5 bei 5%	10 (2 - 30)	50 (20 - 70)	20 (HD 200)	1265 ± 20
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Flammpunkt in °C	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m³
<b>Montagehilfen</b>									
<b>RENOCLEAN 431</b>	Industrielles und automotives Montagehilfsmittel für Gummi und Elastomere	Gleitmittel z. B. zum Aufziehen von Fensterdichtungen aus Gummi, Schläuchen etc. Teile sind nach Trocknung fixiert, kein Gleiteffekt mehr	–	–	7 ± 1 bei (100%)	20 (10 - 30)	Raumtemperatur (15 - 30)	–	1017 ± 15
	205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN GXS 9055</b>	Montagehilfsmittel, gebrauchsfertig, synthetisch  ex PENTOSIN MONTAGEFLUID 55	Hilfsmittel zur Montage von verschiedenen Komponenten. Kompatibel mit allen gängigen Schmierstoffen und Korrosionsschutzmitteln auf Mineral-, HC-Synthese- oder Syntheseölbasis sowie Kraftstoffen	–	≥ 150	–	100	Raumtemperatur (15 - 30)	–	897 ± 10
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN GXS 9067</b>	Montagehilfsmittel, gebrauchsfertig, UV-Additiv  ex PENTOSIN MONTAGEFLUID 67UVA	Hilfsmittel bei Montage und kurzzeitigem Transport von Bremsaggregaten und deren Komponenten. Kompatibel mit allen gängigen Bremsflüssigkeiten, enthält UV-Indikator.	–	≥ 200	–	100	Raumtemperatur (15 - 30)	–	992 ± 10
	60 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN GXS 9094</b>	Montagehilfsmittel, Korrosionsschutz enthaltend, synthetisch  ex PENTOSIN MONTAGEFLUID 94	Hilfsmittel bei Montage und kurzzeitigem Transport von Bremskomponenten und Bremssystemen. Kompatibel mit allen gängigen Bremsflüssigkeiten	–	≥ 210	–	100	Raumtemperatur (15 - 30)	–	995 ± 10
	205 L (Fass)								

# RENOCLEAN

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Spezialprodukte</b>									
<b>RENOCLEAN GSO 3001</b>	Reiniger für Transportbehälter (KLT) zur Spritz-, Tauch- und manuellen Anwendung	Zur Entfernung von Ölen, Fetten, Abrieb und Transportstaub, konzipiert für Behälter-Reinigungsanlagen.	Alle Materialien <sup>1</sup>	–	8,5 ± 0,5 (100%)	2 (1 - 10)	50 (20 - 80)	5	1004 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN GTM 3001</b>	Trocknungsbeschleuniger zur Spritz- und Tauchanwendung	Antistatische Wirkung auf Kunststoffoberflächen; Dosierung in Spüle z. B. zur schnelleren Trocknung von Kunststoffbehältern	–	–	8,7 ± 1	0,3 (0,2 - 1,0)	50 (20 - 80)	5	1017 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN FXM 3014</b>	Synthetisches Schweißtrennmittel mit Korrosionsschutz	Gebrauchsfertige Lösung! Bildet zusammenhängenden feuchten Film, der das Anhaften von Schweißperlen verhindert	–	temporär, '100%	8,7 ± 0,5 (100%)	100	Raumtemperatur (15 - 30)	–	1010 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN GXM 3001</b>	Entschäumer, schaumregulierendes Additiv speziell für Reinigungslösungen	Sofort einsetzende, langanhaltende entschäumende und entlüftende Wirkung	–	–	8,8 ± 1,2 (100%)	0,05 (0,01 - 0,25)	–	–	998 ± 15
	5 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN MXO 3001</b>	Gleitschleif-Compound mit synth. Korrosionsschutz, Mildalkalischer Reiniger für Tauchapplikation	Geeignet für alle Eisenmetalle, nach Prüfung auch für Aluminium-, Zink- und Magnesium-Werkstoffe	–	temporär, '5% / in VE-Wasser	8,8 ± 0,5 (5%)	2 (2 - 5)	20 (20 - 80)	–	1029 ± 15
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN MXO 3003</b>	Konzipiert als Übertragungsmedium bei der Rissprüfung mittels Ultraschall.	Biozidhaltiges, mineralöl- und tensidfreies, synthetisches Korrosionsschutzprodukt	Fe, Al, Cu, Ms	temporär, '3% / in DIN-Wasser	9,2 ± 0,5 (3%)	4 (1 - 10)	30 (10 - 70)	100	1081 ± 15
	205 L (Fass)								

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m³
<b>Spezialprodukte</b>									
<b>RENOCLEAN GXA 3004</b>	Fußboden-, Anlagen- und Hallenreiniger	Für alle manuellen und maschinellen Anwendungen, geruchsneutral, speziell für Bodenreinigungsgeräte geeignet.	alle Materialien <sup>1</sup>	–	9,1 ± 0,6 (100%)	3 (1 - 20)	20 (20 - 90)	–	1047 ± 15
	20 L (Kanister), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN AKTIV DA</b>	Demulgator zur Abtrennung von einemulgiertem Öl	Demulgator mit entschäumender Wirkung; Einrichtungen zur Entfernung des demulgierten Öls sind notwendig (Ölabscheider etc.)	–	–	9,3 ± 0,7 (100%)	0,2 (0,05 - 1,0)	–	–	987 ± 10
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN SPEZIAL 2000</b>	Emulgierender Universalreiniger zur Tauch-, Ultraschall- und manuellen Nutzfahrzeug-, Planen-, Hallen- und Werkstattreinigung	Für alle manuellen Reinigungen, zum Tauchen, für Dampfstrahl- und Bodenreinigungsgeräte geeignet.  Spezifikationen: - FORD Tox-Number 150602 (2014) - Federal-Mogul Nürnberg GmbH, Freigabenummer R041 (2014)	Fe, Mg, (Al, Cu, Ms, Lacke, Kunststoffe) <sup>1</sup>	–	10,9 ± 0,4 bei 3%	5 (1 - 20)	35 (20 - 80)	–	1045 ± 20
	5 L (Kanister), 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN GXA 4014</b>	Universalreiniger für Fußboden, Hallen und Fuhrpark	Für die maschinelle und manuelle Reinigung von Werkstatt, Fuhrpark, usw. Enthält Limonenduft.	Fe, Mg, (Al, Cu, Ms, Lacke, Kunststoffe) <sup>1</sup>	–	11,7 ± 0,5 (1%)	3 (1 - 20)	20 (20 - 80)	–	1036 ± 15
	20 L (Kanister)								

Fe – Stahl, Eisen, Gusseisen und Edelstahl

1 – Ist vorher zu prüfen

\* – Produktinformation beachten - Verwendung mit entsprechender Tensidkomponente

## RENOCLEAN

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m³
<b>Builder-Komponenten</b>									
<b>RENOCLEAN MTA 2001</b>	Neutral, zur Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung	Borat-, silikat- und tensidfrei, mikrofiltrierbar, *	Al, Cu, Ms, Kunststoffe, Zn <sup>1</sup>	–	7,7 ± 0,8	4 (2 - 8)	65 (20 - 80)		1335 ± 25
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN MTA 4001</b>	Mittelalkalisch, zur Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung	Borat-, silikat- und tensidfrei, mikrofiltrierbar, *	Fe, Kunststoffe, (Al, Zn, Cu, Ms, Mg) <sup>1</sup>	–	10,0 ± 0,6	4 (2 - 8)	65 (20 - 80)		1579 ± 25
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN FTA 4002</b>	Hochalkalisch, zur Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung	Borat-, silikat- und tensidfrei, mikrofiltrierbar, *	Fe, Mg, Kunststoffe <sup>1</sup>	–	12,5 ± 0,5	4 (2 - 8)	65 (20 - 80)		1435 ± 20
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN ENTFETTER 39</b>	Hochalkalisch, silikat-, zur Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung	Boratfrei	Fe, Mg, Al, Cu, Ms, Kunststoffe, Zn <sup>1</sup>	–	12,5 ± 0,5	5 (1 - 20)	65 (20 - 80)		1370 ± 15
	1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN FTA 4001</b>	Hochalkalisch, zur Tauch-, Druckflut-, Ultraschall- und Spritzanwendung, elektrolytischen Entfettung, Enphosphatierung	Boratfrei, mikrofiltrierbar, *	Fe, Mg, (Cu, Ms, Kunststoffe) <sup>1</sup>	–	12,9 ± 0,6 (1 %)	5 (2 - 20)	65 (20 - 80)		1433 ± 25
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN VR 3222</b>	Mit Korrosionsschutz, recyclebar, zur Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung	Nitrit-, borat-, silikat- und tensidfrei, mikrofiltrierbar, hochdruckgeeignet, salzfrei *	Alle Materialien <sup>1</sup>	temporär, '3,5% / 10 °dH	8,0 ± 0,4 (3,5%)	2 (0,5 - 5)	60 (20 - 80)		1079 ± 15
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN VR 2729 K</b>	Mit Korrosionsschutz, recyclebar, zur Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung	Nitrit-, borat-, silikat- und tensidfrei, mikrofiltrierbar. * Wirkt in der Dampfphase korrosionsschützend. Salzfrei.	Fe, Mg, Kunststoffe <sup>1</sup>	temporär, '3% / 10 °dH	10,8 ± 0,5 (3 %)	2 (0,5 - 5)	60 (20 - 80)		1035 ± 15
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								

Anwendbarer Spritzdruck entsprechend verwendeter Tensidkomponente!

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m³
<b>Tensid-Komponenten</b>									
<b>RENOCLEAN VR 1500</b>	Reinigungsverstärker für die Spritzreinigung, Neutralreiniger	Als Neutralreiniger frei von Korrosionsschutzkomponenten	Alle Materialien <sup>1</sup>	–	8,5 ± 0,5	1 (0,3 - 5)	65 (30 - 80)	25	1047 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								
<b>RENOCLEAN MTT 2003</b>	Reinigungsverstärker für Tauch-, Druckflut-, Ultraschall- und Spritzreinigung	Mikrofiltrierbar, stark abhängig von Membran und Arbeitsparametern! Spritzen mind. 40 °C.	Alle Materialien <sup>1</sup>	–	7,9 ± 1,2 (1%)	1 (0,4 - 5)	65 (20 - 80)	15 (25 bei > 65 °C)	1020 ± 20
	20 L (Kanister)								
<b>RENOCLEAN TENSID 161</b>	Reinigungsverstärker für Tauch-, Ultraschall- und Druckflutreinigung	Mikrofiltrierbar, stark abhängig von Membran und Arbeitsparametern!	Alle Materialien <sup>1</sup>	–	9,1 ± 0,6	0,4 (0,1 - 1)	65 (20 - 80)	2 (> 60 °C)	1025 ± 20
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN MDT 3002</b>	Reinigungsverstärker, emulgierend, für Tauch-, Ultraschall- und Druckflutreinigung	Gute Ultraschallunterstützung, hohe Öl- und Fettaufnahme	Alle Materialien <sup>1</sup>	–	9,8 ± 1,0 (3 %)	1 (0,3 - 2)	65 (20 - 80)	0,5	1050 ± 20
	20 L (Kanister)								

# RENOCLEAN

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Systemreiniger</b>							
<b>GROTANOL FF 1 N</b>	Systemreiniger für KSS-Versorgungssysteme, registriert in den meisten europäischen Staaten!	Kontaktzeit 6 - 24h	Entsprechend KSS	–	ca. 9 ± 1 bei 1%	2 (1 - 3)	1010 ± 15
	10 L (Kanister), 205 L (Fass)						
<b>RENOCLEAN FXM 4005</b>	Systemreiniger biozid- und fungizidfrei, für KSS-Versorgungssysteme, Basissystem ohne Biozid / Fungizid	Kontaktzeit 8 - 24h Separate Dosierung von Bakterizid. Permanenter Einsatz zu KSS ohne Bakterizid möglich.	Entsprechend KSS	–	10,0 ± 0,6	1,5 (1 - 2)	1005 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)						
<b>ACTICIDE MBS / WB 200</b>	Biozide und Fungizide für die Systemreinigung, in Verbindung mit RENOCLEAN FXM 4005 zur gezielt dosierten Anwendung	Siehe "Service Additive für Kühlschmierstoffe" unter "Kühlschmierstoffe - wasser-mischbar"	–	–	–	–	–
	20 L (Kanister)						

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Verdunstungszahl ca. Ether = 1	Flammpunkt in °C	Siedebereich in °C	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Lösemittelreiniger</b>							
<b>RENOCLEAN MTS 7001</b>	Reiniger auf Basis modifizierter Alkohole	Destillierbar. Speziell für geschlossene Reinigungsanlagen konzipiert!	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	125	≥ 61	165 - 175	880 ± 10
	205 L (Fass)						
<b>RENOCLEAN MVS 8015</b>	Kohlenwasserstoff-Reiniger auf Basis Isoparaffin, aromatenfrei	Enger Siedeschnitt, schnelle Trocknung, destillierbar. Speziell für geschlossene Reinigungsanlagen konzipiert!	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	93	≥ 56	179 - 197	760 ± 10
	205 L (Fass)						
<b>RENOCLEAN MVS 8016</b>	Kohlenwasserstoff-Reiniger auf Basis Isoparaffin, aromatenfrei	Enger Siedeschnitt, schnelle Trocknung, destillierbar. Speziell für geschlossene Reinigungsanlagen konzipiert!	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	115	≥ 62	184 - 206	763 ± 10
	205 L (Fass)						
<b>RENOCLEAN MVS 9004</b>	VOC-konformer, aromatenfreier Kohlenwasserstoff-Reiniger	Universelle Anwendung, langsam verdunstend. Einfache Anwendung, z. B. zur Entfernung von Kfz-Wachskonservierung. VW-Freigabe A29 2819	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	900	≥ 86	217 - 255	810 ± 20
  	10 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)						
<b>RENOCLEAN MVS 9014</b>	VOC- und aromatenfreier Kohlenwasserstoff-Reiniger mit Korrosionsschutz	VOC-konform. Universelle Anwendung, guter Korrosionsschutz durch sehr dünnen Ölfilm. Für Lösemittelanlagen ohne Destillation.	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	900	≥ 86	217 - 255	814 ± 20
	1000 L (IBC)						
<b>FUCHS MULTICLEAN</b>	Aromatenarmer Kohlenwasserstoff-Reiniger, umweltfreundlich, demulgierend	Universelle Anwendung in Industrie und Gewerbe, applizierbar mit Dampfstrahler, gute Korrosionsschutzeigenschaften. Frei von ätzenden und korrosiven Stoffen.	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	120	≥ 61	180 - 330	795 ± 15
 	60 L (Fass), 1000 L (IBC)						
<b>RENOCLEAN MVS 8010</b>	Kohlenwasserstoff-Reiniger auf Basis Isoparaffin, aromatenfrei	Materialschonende Reinigung, für Feinmechanik und Elektronikteilereinigung, nicht hautreizend. Einfache Anwendung, für Lösemittelanlagen ohne permanente Destillation.	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	130	≥ 61	185 - 210	765 ± 10
  	20 L (Kanister), 60 L (Fass), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)						
<b>RENOCLEAN MVS 7008</b>	Kohlenwasserstoff-Reiniger, aromatenfrei	Feinreinigung, schnelle Trocknung. Einfache Anwendung, für Lösemittelanlagen ohne permanente Destillation.	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	200	≥ 61	160 - 245	790 ± 25
 	60 L (Fass), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)						
<b>RENOCLEAN ECO AIR</b>	Waschöl für Luftreinigungsanlagen; ex. RENOCLEAN MVS 9005/ PENTOWASH 30!	Waschöl für Luftreinigungsanlagen in Aluminium-Walzwerken, destillierbar, recyclebar.	Alle Materialien, Kunststoffe <sup>1</sup>	–	≥ 220	–	837 ± 20
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW						

## RENOCLEAN

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Korrosionsschutz</b>									
<b>RENOCLEAN VR 3222</b>	Synthetischer, mineralölfreier Korrosionsschutz	Nitrit- und Boratfrei, zum Gleitschleifen geeignet. Für Tauch-, Flut-, Druckflut- und Spritzanwendung.	Alle Materialien <sup>1</sup>	temporär, '3,5% / 10 °dH	8,0 ± 0,4 (3,5%)	2 (0,5 - 5)	60 (20 - 80)	100	1079 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN MTO 3002</b>	Korrosionsschutz und Neutralreiniger "All-in-One" für Spritz-, Druckflut-, Hochdruckapplikation	Rückstandsbildung sehr gering, sehr guter temporärer Korrosionsschutz, schaumarmen Einsatz ab 20 °C, druckabhängig	Alle Materialien <sup>1</sup>	temporär, '2% / 10 °dH	9,4 ± 0,4	3 (2 - 5)	60 (20 - 80)	500 (bei 50 °C)	1090 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>ANTICORIT SKR 40</b>	Synth. Abdrückwasser und Korrosionsschutz-Konzentrat	Tauch- und Einfüllanwendung, speziell für Presswasseranwendungen. Keine Trinkwasserfreigabe!	Fe	temporär, '4% / 20 °dH	9,4 ± 0,3 (10%)	7 (3 - 10)	20 (10 - 40)	10	1038 ± 15
	205 L (Fass)								
<b>ANTICORIT SKR 42</b>	Synth. Abdrückwasser und Korrosionsschutz-Konzentrat	Stabil gegenüber Salz- und Alkalieinschleppungen, zur Tauch- und Einfüllanwendung.	Fe	temporär, '1,5% / 20 °dH	9,8 ± 1	3 (1 - 5)	20 (10 - 50)	10	1068 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>ANTICORIT SKR 3001</b>	Synthetischer, mineralölfreier Korrosionsschutz	Nitrit- und boratfrei, wirkt in der Dampfphase korrosionsschützend, zum Gleitschleifen geeignet, für Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung.	Alle Materialien <sup>1</sup>	temporär, '2% / 20 °dH	9,8 ± 0,4	3 (0,5 - 5)	60 (10 - 80)	2	1033 ± 15
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN VR 2729 K</b>	Synthetischer, mineralölfreier Korrosionsschutz	Nitrit- und boratfrei, wirkt in der Dampfphase korrosionsschützend, zum Gleitschleifen geeignet, für Tauch-, Druckflut-, Flut- und Spritzanwendung.	Fe	temporär, '1,5% / VE	10,8 ± 0,5 (3%)	2 (0,5 - 5)	60 (20 - 80)	300	1035 ± 15
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)								

# Reiniger

Produktbezeichnung	Funktion	Anmerkungen	Materialien	Korrosionsschutz, Späne-/Filtertest 0/0 bei x% in y °dH	pH (2%), wenn anwendbar	Konzentrationsbereich in %	Temperaturbereich in °C	Spritzdruck in bar bis ca.	Dichte bei 15 °C in kg/m <sup>3</sup>
<b>Korrosionsschutz</b>									
<b>RENOCLEAN MTE 3001</b>	Emulsionsreiniger, wassermischbares Korrosionsschutzkonzentrat	Emulsionsreiniger und Korrosionsschutzemulsion für Tauch-, Schwall- und Spritzapplikation. Frei von Barium und Borverbindungen, enthält kein Monoethanolamin.	Fe	temporär, '3% / 10 °dH	8,8 ± 0,5	4 (3 - 20)	20 (20 - 60)	5	995 ± 20
	205 L (Fass)								
<b>RENOCLEAN MTE 3201</b>	Emulsionsreiniger, wassermischbares Korrosionsschutzkonzentrat	Emulsionsreiniger und Korrosionsschutzemulsion für Tauch-, Schwall- und Spritzapplikation. Frei von Barium und Borverbindungen, enthält kein Monoethanolamin.	Fe, Al, Cu, Ms, (Zn) <sup>1</sup>	temporär, '5% / 10 °dH	9,6 ± 0,5 (3%)	4 (3 - 20)	50 (20 - 70)	6	917 ± 20
	20 L (Kanister)								

# RENOCLEAN



Produktbezeichnung	Funktion	Anwendung	Anmerkungen
<b>Hautschutz (vor der Arbeit)</b>			
<b>RENOCLEAN HAND PROTECT MULTI</b>	Silikonfreie, abdruckfreie, atmungsaktive und universell einsetzbare Hautschutzcreme	Vor dem Umgang mit wechselnden Arbeitsstoffen (wasserlösliche und wasserunlösliche Schad- und Reizstoffe)	Bildet einen dünnen, unsichtbaren und schützenden Film auf der Haut. Aktive Unterstützung der Reinigung nach der Arbeit.
! !	20 x 100 ml (Tube), 6 x 1000 ml (Beutelflasche) – RENOCLEAN DONA 2000K Spender (Zubehör für Beutelflaschen)		
<b>Hautreinigung</b>			
<b>RENOCLEAN HAND WASH MILD</b>	Mildes, seifenfreies, unparfümiertes Hautreinigungsgel	Zur Reinigung von stark beanspruchter und empfindlicher Haut	Besonders geeignet, wo häufiges Händewaschen notwendig ist. Frei von Parfüm, Farbstoffen und Konservierungsmittel.
!	25 x 250 ml (Flasche), 6 x 2000 ml (Beutelflasche) – RENOCLEAN DONA 2000K Spender (Zubehör für Beutelflaschen)		
<b>RENOCLEAN HAND WASH INTENSIVE</b>	Reibkörperhaltiger Handreiniger für stärkste Anschmutzungen	Eignet sich hervorragend zur Reinigung von sehr stark verschmutzten Händen in den Bereichen Reparaturwerkstätten, Maschinenbau u. v. a.	Mit Naturreibekörpern aus Maiskolbenmehl, mit angenehmen Orangenduft parfümiert. Ist pH-neutral eingestellt und enthält hautpflegende Substanzen. Frei von Mikroplastik.
!	25 x 250 ml (Flasche), 6 x 2000 ml (Beutelflasche) – RENOCLEAN DONA 2000K Spender (Zubehör für Beutelflaschen)		
<b>Hautpflege</b>			
<b>RENOCLEAN HAND CARE</b>	Silikonfreie Hautpflegecreme	Nach der Arbeit bestens geeignet als Pflegecreme für Hände, deren natürliche Schutzbarriere während der Arbeit angegriffen wird.	Beinhaltet pflegende pflanzliche Öle, Bienenwachs und feuchtigkeitsregulierende Substanzen. Erhält die Haut, bei regelmäßiger Anwendung, gesund und stark.
! !	20 x 100 ml (Tube), 6 x 1000 ml (Beutelflasche) – RENOCLEAN DONA 2000K Spender (Zubehör für Beutelflaschen)		

# KORROSIONSSCHUTZ- MITTEL

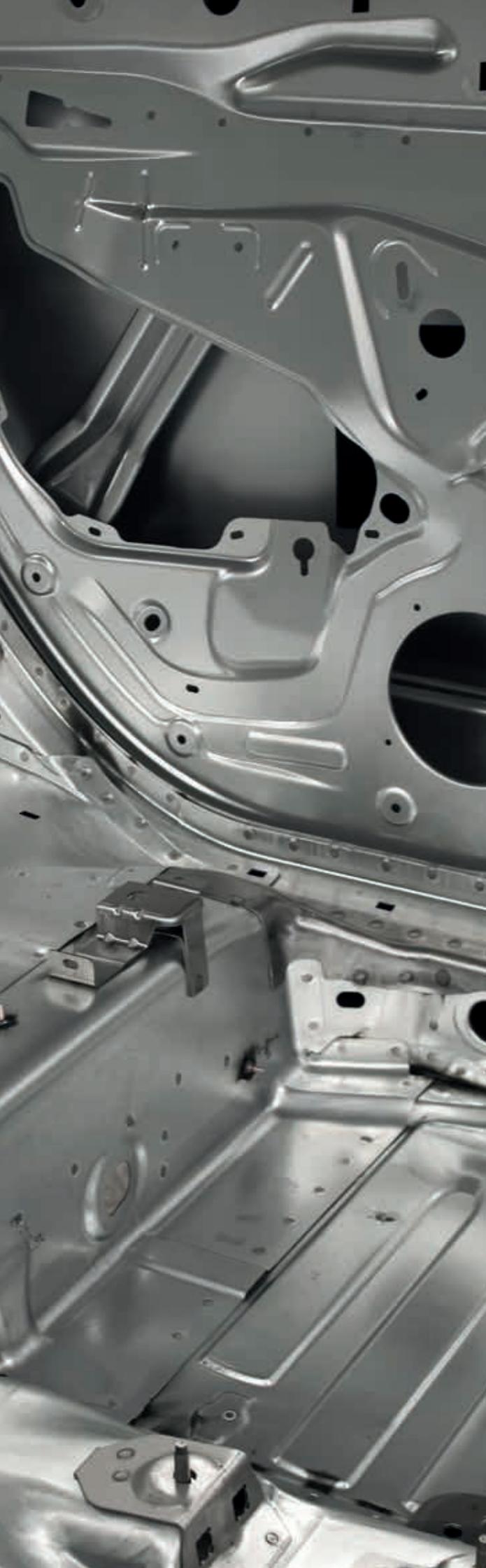
Ungeschützte blanke Metalloberflächen verlieren durch Korrosion, insbesondere Oxidation, den oft mit erheblichem Arbeitsaufwand hergestellten Oberflächenzustand. Damit ist nicht nur eine Verschlechterung des Aussehens, sondern häufig auch eine Beeinträchtigung der einwandfreien Funktion verbunden.

Die ANTICORIT Produkte von FUCHS sind temporäre Korrosionsschutzmittel, die sich bei Bedarf einfach und ohne Beschädigung der zu schützenden Oberflächen wieder entfernen lassen.

ANTICORIT Korrosionsschutzmittel wurden unter Berücksichtigung aller Voraussetzungen nach sorgfältigen Versuchen, sowohl im Laboratorium als auch in der Praxis, entwickelt. Sie sind einfach und wirtschaftlich in der Anwendung und stehen, angepasst an die vielfältigen Erfordernisse der Praxis, in einem umfangreichen Produktprogramm zur Verfügung.



→ Korrosionsschutz-  
Navigator



## Korrosionsschutzmittel

Ölige Korrosionsschutzprodukte	136-137
Ölige Korrosionsschutzkonzentrate	138
Thixotrope Korrosionsschutzprodukte	138-139
Mineralölfreie Korrosionsschutzprodukte	139
Lösemittelhaltige Korrosionsschutzprodukte	140
Wasserverdrängende Korrosionsschutz- produkte	141-143
Wassermischbare Korrosionsschutzprodukte ölig	143
Wassermischbarer Korrosionsschutz synthetisch	143
Korrosionsschutzbeschichtungen	144-145
Dampfphasenkorrosionsschutz	145
Nachstelladditive und Lösemittel	146
Spraydosenprogramm	147

# Korrosionsschutzmittel

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Ölige Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT RPO 1001</b>	Klassisches Korrosionsschutzöl niedriger Viskosität	8	839	0,002	2	2-4	4-8	146	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT RPO 2001</b>	Klassisches Korrosionsschutzöl mittlerer Viskosität	15	839	0,005	4	2-4	4-8	194	–	–	–
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT RPO 2002</b>	Klassisches Korrosionsschutzöl mittlerer Viskosität, optimierte Korrosionsschutzleistung	15	846	0,005	4	3-5	5-8	190	–	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT RPO 3002</b>	Klassisches Korrosionsschutzöl höherer Viskosität, optimierte Korrosionsschutzleistung	30	851	0,011	9	3-6	6-8	226	–	–	–
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT RPO 3003</b>	Klassisches Korrosionsschutzöl höherer Viskosität	30	871	0,01	9	3-5	5-8	226	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT BGI 15</b>	Korrosionsschutzöl hinterlässt einen Korrosionsschutzfilm mit VCI Wirkstoff	14	865	0,006	5	3-6	9-15	155	–	•	•
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT BGI 21</b>	Korrosionsschutzöl hinterlässt einen Korrosionsschutzfilm mit VCI Wirkstoff	22	902	0,006	6	3-6	9-15	150	–	•	•
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT LBO 160 TT</b>	Korrosionsschutz sehr hoher Viskosität auch bei niedrigen Temperaturen einsetzbar	160	920	0,038	35	3-6	6-9	150	–	–	•
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT RPS 30 N</b>	Korrosionsschutzöl mit guten umwelt- und arbeitsphysiologischen Eigenschaften, für die Anwendung im Walzwerk	23	840	0,011	9	3-6	6-9	230	–	–	–
 	1000 L (IBC), TKW										

## ANTICORIT

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Ölige Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT RP 30 NT</b>	Korrosionsschutz hoher Viskosität, für die Anwendung im Walzwerk	30	889	0,010	9	3-6	6-9	172	–	–	–
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT RP 4107 A</b>	Mittelviskose, nicht thixotrope Einstellung des AC RP 4107 S	15	870	0,010	9	3-6	6-9	130	–	–	–
   	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT RP 4107 LV NT</b>	Niedrigviskose, nicht thixotrope Einstellung des AC RP 4107 S	12	864	0,007	6	3-6	6-9	150	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT PL 3802 39 LV 8</b>	Niedrigviskoses, nicht thixotropes Waschöl Produkt mit guten Leistungsdaten	8	890	0,002	2	3-6	6-9	110	–	–	•
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT PL 3802 39 NT</b>	Nicht thixotrope Einstellung des AC PL 3802 39 S	26	880	0,009	8	3-6	6-9	n/a	–	–	•
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT PL 39 LV 8</b>	Niedrigviskoses Waschöl	8	880	0,002	2	3-6	6-9	116	–	–	•
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT PL 39 LV 18</b>	Mittelviskoses Waschöl	17	900	0,008	7	3-6	6-9	158	–	–	•
	205 L (Fass)										

# Korrosionsschutzmittel

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Ölige Korrosionsschutzkonzentrate</b>											
<b>ANTICORIT RPC 5000</b>	Korrosionsschutzkonzentrat, ANTICORIT OHK Nachfolger	85	887	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	248	–	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT MPC 5000</b>	Korrosionsschutzkonzentrat, gehobene Leistung hinsichtlich Korrosionsschutz und Schmiereigenschaften. Kompatibel mit chlorierten Kohlenwasserstoffen	90	890	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	240	–	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT 03 W C</b>	Hochviskoses Korrosionsschutzkonzentrat wachshaltig. Geeignet für die Konservierung von Wälzlagern.	160	912	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	150	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>Thixotrope Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT BGO 15 X</b>	Thixotropes Korrosionsschutzprodukt mit sehr guten Korrosions- und Schmiereigenschaften. Geeignet für die Konservierung von Wälzlagern.	14	860	0,006	5	12-24	12-36	130	•	–	•
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT TX 11</b>	Thixotropes Korrosionsschutzöl mit Schmiereigenschaften. Geeignet für die Konservierung von Wälzlagern.	40	883	0,034	30 bei 60 °C	6-12	12-24	160	•	–	•
	205 L (Fass), TKW										
<b>ANTICORIT TW 16</b>	Hochthixotropes Korrosionsschutzöl für die Warmanwendung	32 bei 50 °C	883	0,012	11 bei 85 °C	6-12	12-24	170	•	–	–
	205 L (Fass), TKW										
<b>ANTICORIT LSB</b>	Thixotropes Korrosionsschutzöl	140	907	0,011	10 bei 70 °C	4-8	8-16	196	•	–	•
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT RP 4107 S</b>	Thixotropes Korrosionsschutzöl für die Anwendung im Walzwerk für die automotiv Außenhaut, entspricht VDA 230-213	35	887	0,012	11	6-12	12-20	210	•	–	–
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										

## ANTICORIT

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Thixotrope Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT RP 4107 LV</b>	Niedrigviskose Einstellung des AC RP 4107 S, entspricht VDA 230-213	12	865	0,002	2	4-8	8-16	150	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT PL 3802 39 S</b>	Thixotropes Prelube erster Generation, entspricht VDA 230-213	60	910	0,012	11	6-12	12-20	180	•	–	•
	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT PLS 100 T</b>	Thixotropes Prelube zweiter Generation, entspricht VDA 230-213	100	910	0,012	11	6-12	12-20	180	•	–	–
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT PL 3802 39 LV</b>	Prelube mit niedriger Viskoeinstellung, entspricht VDA 230-213	15	891	0,007	6	4-8	8-16	150	•	–	–
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT PL 39 SX</b>	Hotmelt/Drylub/Trockenschmierstoff auf Basis Prelube, für die Anwendung im Walzwerk, entspricht VDA 230-213	20 bei 60 °C	895	0,001	1	6-12	12-20	175	•	–	•
	205 L (Fass)										
<b>Mineralölfreie Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT EB 1</b>	Korrosionsschutz für Flachstahl auf Esther Basis, überlackierbar bei FG<0,3g/m <sup>2</sup> , geeignet für Embalagen	17	951	–	0,3	–	1-3	175	–	–	•
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT BML 3</b>	Polyglykol-Basis / vollsynthetisch, geeignet für Bremskomponenten	35	985	–	–	1-3	3-6	200	–	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT SYNTH</b>	Vollsynthetisches, hochviskoses Multifunktionsöl mit guten Schmiereigenschaften	102	834	–	–	3-6	6-12	150	–	–	•
	20 L (Kanister)										



## ANTICORIT

Produkt- bezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Ver- brauch [l/m <sup>2</sup> ]	Film- gewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schup- penla- gerung [Mon.]	Hallen- lage- rung [Mon.]	FP [°C]	Thi- xo- trop	VCI	Opti- mierte Schmier- leistung
<b>Wasserverdrängende Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT DFO 6101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen öligen Schutzfilm	1,8 bei 20 °C	795	0,010	0,8	3-6	6-12	>40	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFO 6301</b>	Wasserverdränger, formt dicken öligen Schutzfilm	2,6 bei 20 °C	821	0,010	2	6-12	12-24	>40	–	–	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFO 7101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen öligen Schutzfilm	2,8 bei 20 °C	810	0,012	1	3-6	6-12	>60	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFO 7301</b>	Wasserverdränger, formt dicken öligen Schutzfilm	4,6 bei 20 °C	825	0,012	2,5	6-12	12-24	>60	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFO 8101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen öligen Schutzfilm, Isoparaffin	2,4 bei 20 °C	780	0,013	1	3-6	6-12	>60	–	–	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFO 8301</b>	Wasserverdränger, formt dicken öligen Schutzfilm, Isoparaffin	4 bei 20 °C	800	0,013	2,5	6-12	12-24	>60	–	–	–
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFO 9101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen öligen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	4,4 bei 20 °C	820	0,012	1	3-6	6-12	>90	–	–	–
  	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFO 9301</b>	Wasserverdränger, formt dicken öligen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	7,2 bei 20 °C	835	0,012	2,5	6-12	12-24	>90	–	–	–
   	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT DFO 9401</b>	Wasserverdränger, formt dicken öligen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV; kein H304	10,9	865	0,012	2,5	6-12	12-24	>90	–	–	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										

# Korrosionsschutzmittel

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Wasserverdrängende Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT DFW 6101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen wachsartigen Schutzfilm	1,6 bei 20 °C	795	0,013	1	3-6	6-12	>40	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFW 6301</b>	Wasserverdränger, formt dicken wachsartigen Schutzfilm	3,7 bei 20 °C	813	0,010	2	6-12	12-24	>40	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFW 7101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen wachsartigen Schutzfilm	2,7 bei 20 °C	800	0,013	1	3-6	6-12	>60	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT DFW 7301</b>	Wasserverdränger, formt dicken wachsartigen Schutzfilm	4,3 bei 20 °C	820	0,012	2,5	6-12	12-24	>60	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFW 8101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen wachsartigen Schutzfilm, Isoparaffin	3,5 bei 20 °C	780	0,013	1	3-6	6-12	>60	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFW 8301</b>	Wasserverdränger, formt dicken wachsartigen Schutzfilm, Isoparaffin	3,7 bei 20 °C	800	0,013	2,5	6-12	12-24	>60	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFW 9101</b>	Wasserverdränger, formt dünnen wachsartigen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	4,2 bei 20 °C	820	0,012	1	3-6	6-12	>90	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFW 9301</b>	Wasserverdränger, formt dicken wachsartigen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	6,7 bei 20 °C	835	0,012	2,5	6-12	12-24	>90	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW										
<b>ANTICORIT DFW 9201</b>	Wasserverdränger, formt dicken wachsartigen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	5,5 bei 20 °C	830	0,012	1,8	6-9	12-18	>90	•	–	–
	1000 L (IBC)										

## ANTICORIT

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Wasserverdrängende Korrosionsschutzprodukte</b>											
<b>ANTICORIT DFW 9302</b>	Wasserverdränger, formt dicken wachsartigen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	7,1 bei 20 °C	841	0,010	2	6-12	12-24	>100	•	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DFW 9601</b>	Wasserverdränger, formt sehr dicken wachshaltigen Schutzfilm, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	10,4	855	0,010	5	9-15	18-24	>100	•	–	–
	205 L (Fass)										
<b>Wassermischbare Korrosionsschutzprodukte ölig</b>											
<b>ANTICORIT WMC 7000</b>	Emulgierbares Öl mit guter Korrosionsschutzleistung	60	922	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	>175	–	–	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT WMC 9000</b>	Emulgierbares Öl hoher Korrosionsschutzleistung	100	942	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	>175	–	–	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT WMC 9002</b>	Emulgierbares Öl mit hohem Korrosionsschutz auf Stahl und Zink, unterstützt Umformprozesse	100	910	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	>150	–	–	–
	20 L (Kanister)										
<b>ANTICORIT WMD 9200</b>	Emulsion mit dem herausragenden Korrosionsschutz eines Dewaterings, VOC-frei, schnelltrocknend	50	980	0,04	2	3-6	6-12	>150	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT MKR 10</b>	Emulgierbares Öl hoher Korrosionsschutzleistung und thixotropen Eigenschaften	128	931	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	je nach Konz.	>150	•	–	–
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>Wassermischbarer Korrosionsschutz synthetisch</b>											
<b>ANTICORIT SKR 3001</b>	Mineralölfreies (synthetisches) Korrosionsschutzkonzentrat	–	1030	je nach Konz.	je nach Konz.	–	<1	–	–	•	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										

# Korrosionsschutzmittel

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Korrosionsschutzbeschichtungen</b>											
<b>ANTICORIT BW 366</b>	Lösemittelhaltiges Korrosionsschutzwachs mit starkem, braunen, grifffestem Schutzfilm mit sehr guten Korrosionsschutzzeigenschaften	AZ - 4mm Düse = 60s	885	0,311	50	12-36	12-36	>60	•	–	–
	8 L (Eimer), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT HKW 6501</b>	Lösemittelhaltiges, hochwirksames Korrosionsschutzwachs mit hervorragender Haftung auf verschiedenen metallischen Untergründen	AZ - 4mm Düse = 30s	920	0,272	50	12-36	12-36	>40	•	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT CPX 3373</b>	Lösemittelfreies Hochleistungskorrosionsschutzcoating mit thixotropen Eigenschaften, oxidativ trocknend	dyn. Visk. bei 300 1/s = 350 mPas	1050	0,048	75	>36	>36	>135	•	–	–
	1 L (Dose), 29 kg (Hobbock), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT CPX 3373 VW LV</b>	Lösemittelfreies Hochleistungskorrosionsschutzcoating mit reduzierten thixotropen Eigenschaften, oxidativ trocknend	dyn. Visk. bei 300 1/s = 170 mPas	1050	0,048	30	>24	>24	>220	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT CPX 3373 VW HV</b>	Lösemittelfreies Hochleistungskorrosionsschutzcoating mit erhöhten thixotropen Eigenschaften, oxidativ trocknend	dyn. Visk. 300 1/min = 190m*Pas	1050	0,048	75	>36	>36	>160	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT CPX 3230</b>	Lösemittelfreies Hochleistungskorrosionsschutzcoating mit sehr hohen thixotropen Eigenschaften, für den Unterbodenschutz	dyn. Visk. bei 300 1/s = 2000 mPas	1080	0,139	150	>36	>36	>130	•	–	–
	205 L (Fass)										

# ANTICORIT

Produktbezeichnung	Beschreibung	Eisen, Stahl	Kupfer	Aluminium	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Korrosionsschutzbeschichtungen</b>											
<b>ANTICORIT CPX 3320</b>	Lösemittelfreies Hochleistungskorrosionsschutzcoating mit thixotropen Eigenschaften, oxidativ trocknend, geruchsneutral	dyn. Visk. bei 300 1/s = 250 mPas	1090	0,046	50	>36	>36	>130	•	–	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>Dampfphasenkorrosionsschutz</b>											
<b>ANTICORIT VCI UNI O 40</b>	Konservierung von geschlossenen Systemen (z. B. Tanks, Getriebe), ist mit Ölen, Benzin und Diesel mischbar	•	•	•	–	≤6	≤24	>120	–	•	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT VCI UNI IP 30</b>	Konservierung von geschlossenen Systemen insbesondere als Transportschutz von Motoren-Komponenten	•	•	•	–	≤6	≤24	>60	–	•	–
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT VCI UNI S</b>	Einsatz in dichter Versandverpackung z. B. bei CKD Versand	•	•	•	–	≤6	≤24	–	–	•	–
600 x 25 g (Beutel pro Karton)											
<b>ANTICORIT VCI UNI T</b>	Einsatz in kleinen Verpackungen	•	•	•	–	≤6	≤24	–	–	•	–
1000 x 1 g (Tabletten pro Flasche)											
<b>ANTICORIT VCI F P</b>	Folienverpackungen mit Korrosionsschutz für Transport und Lagerung (erhältlich als Seitenfaltenhauben, Flachbeutel, Flachfolie, Halbschlauch, Zuschnitte. Sonderformate auf Anfrage)	•	•	•	–	≤6	≤24	–	–	•	–
Formate auf Anfrage											
<b>ANTICORIT VCI P</b>	Universelle Korrosionsschutzverpackung, zum Schutz während Transport und Lagerung	•	•	•	–	≤6	≤24	–	–	•	–
Formate auf Anfrage											

## Korrosionsschutzmittel

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]	FP [°C]	Thixotrop	VCI	Optimierte Schmierleistung
<b>Nachstelladditive und Lösemittel</b>											
<b>ANTICORIT DF 8000</b>	Reiner Wasserverdränger ohne Filmbildung, Isoparaffin	1,8 bei 20 °C	777	–	–	–	–	>60	–	–	–
	205 L (Fass)										
<b>ANTICORIT DF 9000</b>	Reiner Wasserverdränger ohne Filmbildung, D90 Lösungsmittel, VOC-frei gemäß 31. BImSchV	2,8 bei 20 °C	810	–	–	–	–	>90	–	–	–
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)										
<b>ANTICORIT DFC 1001</b>	Additiv zur Verbesserung der Wasserverdrängung	6,2 bei 20 °C	953 bei 20 °C	–	–	–	–	>105	–	–	–
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)										

## ANTICORIT

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s] DIN 51562	Dichte bei 15 °C [KG/m <sup>3</sup> ]	Verbrauch [l/m <sup>2</sup> ]	Filmgewicht [g/m <sup>2</sup> ]	Schuppenlagerung [Mon.]	Hallenlagerung [Mon.]
<b>Spraydosen</b>							
<b>ANTICORIT 5F</b>	Korrosionsschutzspray mit aktiver Wasser- verdrängung, hinterlässt weichen Wachsfilm	3,7 bei 20 °C	813	–	2,5	6-12	12-24
ī	12 x 400 ml						
<b>ANTICORIT BW 366</b>	Korrosionsschutzspray, hinterlässt starken, griffesten braunen Wachsfilm	AZ 4mm Düse = 60s	885	–	50	12-36	12-36
ī	12 x 400 ml						
<b>ANTICORIT HKW 6501</b>	Lösemittelhaltiges, hochwirksames Korrosionsschutzwachs mit hervorragender Haftung auf verschiedenen metallischen Untergründen	AZ 4mm Düse = 30s	920	–	50	12-36	12-36
ī	12 x 400 ml						
<b>ANTICORIT DFG</b>	Korrosionsschutzspray, additiviert mit Festkörperschmierstoff	8,5	851	–	5	3-6	6-12
ī	12 x 400 ml						
<b>ANTICORIT RPC</b>	Korrosionsschutzspray, hinterlässt öligen Schutzfilm	84	887	–	5	6-12	12-24
ī	12 x 400 ml						
<b>ANTICORIT CPX 3373</b>	Lösemittelfreies Korrosionsschutzspray, hinterlässt stabilen, griffesten Film, oxidativ härtend	dyn. Visk. bei 300 1/s = 350 mPas	1050	–	50	>36	>36
ī	400 ml (Spraydose)						
<b>ANTICORIT CPX 3373 UBC</b>	Lösemittelfreies Korrosionsschutzspray für den Unterbodenschutz von Fahrzeugen, oxidativ härtend	dyn. Visk. bei 300 1/s = 2000 mPas	1080	–	200	>36	>36
ī	400 ml (Spraydose)						
<b>ANTICORIT SYNTH</b>	Vollsynthetisches Multifunktionsöl	102	834	–	15	3-6	6-12
ī	12 x 400 ml						
<b>ANTICORIT RP 4107 S</b>	Thixotropes Korrosionsschutzöl, entspricht VDA 230-213	35	887	–	11	6-12	12-20
ī	12 x 400 ml						



## UMFORM- SCHMIERSTOFFE

Der Erfolg einer gelungenen Metallumformung hängt maßgeblich von drei Faktoren ab: der Beschaffenheit des Materials, dem Umformprozess inkl. eingesetzter Werkzeuge und nicht zuletzt vom Umformschmierstoff.

FUCHS bietet Schmierstoffe für nahezu alle Umformvorgänge. Sie stehen für höchste Qualität und hervorragende Anwendungsergebnisse - ganz gleich ob für das Ziehen/Tiefziehen, Stanzen, Feinschneiden, Kaltfließpressen, Draht-, Rohr- und Stangenziehen oder das Innenhochdruckumformen. Mit RENOFORM und WISURA Umformschmierstoffen maximieren Sie Effizienz, Langlebigkeit sowie Anlagensicherheit und minimieren Verschleiß, Umweltbelastung sowie Folgekosten. Mit dem Einsatz unserer hochwirksam komponierten FUCHS Schmierstoff-Formulierungen optimieren Sie Ihre Umformprozesse auf ganzer Linie.



---

## Umformschmierstoffe

Umformschmierstoffe für das Tiefziehen	150-151
Umformschmierstoffe für das Stanzen	152-153
Umformschmierstoffe für das Feinschneiden, Kaltfließpressen, den Draht-, Rohr-, Stabzug, das Hydroforming	154-156
VDA Umformschmierstoffe	157
Walzöle	158

---

# Umformschmierstoffe

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm²/s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>Nicht wassermischbare Umformschmierstoffe für das Tiefziehen</b>								
<b>WISURA ZO 3107/22</b> 	Niedrigviskoser Umformschmierstoff für NE-Materialien 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	21	0,87	200	•	•◦	••	••
<b>RENOFORM 96</b> 	Klassischer Multifunktionsumformschmierstoff 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW	39	0,92	182	••	•	•	◦
<b>WISURA ZO 3408</b> 	Hochleistungsschmierstoff zum Tiefziehen jedlichen Materials 20 L (Kanister), 205 L (Fass)	45	0,96	180	••	•	••	••
<b>WISURA DSO 5005</b> 	Synthetischer Hochleistungsschmierstoff zum Tiefziehen von Stählen aller Art 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW	97	0,96	>180	••	•	••	◦
<b>WISURA ZO 3180</b> 	Klassischer Multifunktionsumformschmierstoff in höhere Viskositätslage 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW	117	0,98	180	••	•◦	•◦	◦
<b>WISURA DSO 5015</b> 	Synthetischer Hochleistungsschmierstoff zum Tiefziehen rostfreier Stähle 205 L (Fass)	175	1,00	>180	•	••	◦	◦
<b>WISURA ZO 3107/180</b> 	Hochviskoser Umformschmierstoff für NE-Materialien 205 L (Fass)	180	0,90	200	•	◦	••	••
<b>RENOFORM 19 B</b> 	Leistungsstarker Schmierstoff zum Tiefziehen von Stahl und Aluminium 205 L (Fass)	205	0,97	200	••	•	•	◦
<b>RENOFORM HBO 3212</b> 	Hochviskoser Hochleistungsschmierstoff zum Tiefziehen von Stählen aller Art 205 L (Fass)	840	0,97	200	••	••	•	◦

# RENOFORM, WISURA

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>Wassermischbare Umformschmierstoffe für das Tiefziehen</b>								
<b>WISURA DSW 2012</b>	Wässriger, synthetischer Umformschmierstoff für vielfältige Umformprozesse und großer Materialvielfalt	3	1,03	–	••	•	•	•
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA DSW 4003 A</b>	Wässriger, synthetischer Umformschmierstoff für vielfältige Tiefziehoperationen	5	1,08	–	••	◦	◦	◦
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>RENOFORM MBW 677/6</b>	Mineralölbasierter wassermischbarer Hochleistungsschmierstoff	165	0,98	200	•	•	•	◦
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA DSW 6002</b>	Wassermischbarer synthetischer Hochleistungsschmierstoff für anspruchsvollste Umformoperationen speziell für C-Stähle	276	1,04	–	••	•	◦	◦
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA ZW 3356</b>	Wassermischbarer synthetischer Hochleistungsschmierstoff für anspruchsvollste Umformoperationen auch für rostfreie Stähle, auch zum Feinschneiden geeignet	300	1,02	180	••	••	•	◦
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>Pastöse, nicht wassermischbare Umformschmierstoffe für das Tiefziehen</b>								
<b>RENOFORM HBT 581/3</b>	Mineralölhaltiger pastöser, nicht wassermischbarer Hochleistungsschmierstoff	–	0,97	–	•	•◦	•	◦
	25 kg (Hobbock), 180 kg (Fass)							
<b>Pastöse, wassermischbare Umformschmierstoffe für das Tiefziehen</b>								
<b>WISURA PRESSALIN</b>	Synthetischer wassermischbarer, pastöser Hochleistungsschmierstoff für vielfältige anspruchsvolle Tiefziehoperationen	–	1,00	–	•	•	•	◦
	25 kg (Hobbock), 45 kg (Hobbock), 160 kg (Fass)							

# Umformschmierstoffe

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>Lösemittelfreie Umformschmierstoffe für das Stanzen</b>								
<b>WISURA DMO 2003</b> 	Niedrigviskoses Hochleistungsstanzöl für C-Stähle 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	8,3	0,85	170	••	•◦	•	•
<b>WISURA AK 3080</b> 	Hochleistungsstanzöl speziell für NE-Materialien Gebinde bis 10 L (Kanister), 20 L (Kanister), 205 L (Fass)	20	0,84	172	•	•	••	••
<b>WISURA ZO 3107/22</b> 	Niedrigviskoser Hochleistungsschmierstoff für NE-Materialien 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	21	0,87	200	•	•◦	••	••
<b>WISURA DMO 3027</b> 	Hochleistungsstanzöl für C-Stähle 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	29	0,93	190	••	◦	◦	◦
<b>RENOFORM 96</b> 	Klassischer Multifunktionsumformschmierstoff 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW	39	0,92	182	•	•	•	◦
<b>WISURA ZO 3368</b> 	Hochleistungsstanzöl mittlerer Viskosität zur Bearbeitung verschiedenster Materialien 20 L (Kanister), 205 L (Fass)	51	0,98	180	••	••	••	•◦
<b>WISURA DMO 4034</b> 	Niedrigviskoser, vielseitig einsetzbarer Umformschmierstoff 20 L (Kanister), 205 L (Fass)	52	0,93	180	••	••	•	◦
<b>RENOFORM HBO 2222</b> 	Hochleistungsschmierstoff zum Stanzen von Stählen aller Art, auch zum Feinschneiden geeignet 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	58	1,03	186	••	•	•◦	◦
<b>RENOFORM HBO 962/2</b> 	Universeller Umformschmierstoff zum Stanzen und Ziehen 20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW	80	0,94	230	••	•	•◦	◦

# RENOFORM, WISURA

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flamm- punkt [°C]	Kohlenstoff- stahl (legiert, verzinkt)	Edel- stahl	Alu- minium	Kupfer- legierungen
<b>Lösemittelhaltige Umformschmierstoffe für das Stanzen</b>								
<b>RENOFORM UBO 377/1</b>	Nahezu rückstandslos verdunsten- des Umformmedium für leichte Anwendungen	1,2	0,79	62	•	•◦	•	•
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>PLANTOFORM BSO 1002</b>	Nahezu rückstandslos verdunsten- des Umformmedium für an- spruchsvollere Anwendungen aus nachwachsenden Rohstoffen	5,4	0,86	130	•	••	•	••
	170 kg (Fass)							
<b>WISURA DMV 1011</b>	Verdunstendes Umformmedium mit leichtem Rückstand	1,2	0,79	62	•◦	◦	••	•
	205 L (Fass)							
<b>RENOFORM UBO 377/5</b>	Verdunstendes Umformmedium mit kaum Rückstand	2	0,80	62	••	•◦	••	••
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA AK 3085</b>	Verdunstendes Umformmedium mit kaum Rückstand speziell für Aluminium und NE-Metalle	2	0,80	65	••	•◦	••	••
	20 L (Kanister), 205 L (Fass)							
<b>WISURA DMV 1009</b>	Verdunstendes Umformmedium mit leichtem Rückstand für anspruchsvollere Anwendungen	1,6	0,80	63	•	◦	••	••
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA AK 3107</b>	Rückstandsarmes, verdunstendes Umformmedium speziell für Alu- miniumanwendungen	3	0,81	65	•	◦	••	••
	205 L (Fass)							
<b>WISURA ZO 3107/5</b>	Teilverdunstendes Umformme- dium speziell für die Aluminium- bearbeitung	5	0,83	65	•	◦	••	••
	205 L (Fass)							
<b>WISURA DMV 1012</b>	Verdunstendes Umformmedium für anspruchsvolle Anwendungen	4	0,82	62	••	••	••	••
	20 L (Kanister), 205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>RENOFORM LVO 377/1</b>	Nahezu rückstandslos verdunsten- des Umformmedium für leichte Anwendungen, VOC frei	4	0,82	101	••	•◦	••	••
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>RENOFORM LVO 1518</b>	Teilverdunstendes Umformme- dium, speziell additiviert für anspruchsvolle Anwendungen, VOC frei	3	0,84	>102	•	•	•	◦
	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

# Umformschmierstoffe

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>Umformschmierstoffe für das Feinschneiden</b>								
<b>RENOFORM 96</b>	Klassischer Multifunktionsumformschmierstoff auch zum Feinschneiden mit niedrigviskoser Schmierung	39	0,92	182	•	•	•	○
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>WISURA FMO 5020</b>	Hochleistungsschmierstoff für vielfältige Umformtechnologien, mit spezieller FEINTOOL-Freigabe	110	0,96	200	••	○	•○	○
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA ZO 3180</b>	Klassischer Multifunktionsumformschmierstoff in höhere Viskositätslage	117	0,98	180	••	•○	•○	○
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>RENOFORM ZSB 120 JBM</b>	Hochleistungsfeinschneidöl für Stähle aller Art	134	0,97	>160	••	•	•○	○
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>WISURA DSO 5012</b>	Höchstleistungsfeinschneidöl der neusten Generation für Edelstahl-anwendungen	167	1,03	>180	•	••	○	○
	205 L (Fass)							
<b>WISURA FMO 5010</b>	Höherviskoses WISURA FMO 5020	170	0,94	200	••	○	•	○
	205 L (Fass)							
<b>WISURA FMO 5022</b>	Höchstleistungsfeinschneidöl der neusten Generation	183	0,97	>180	••	○	•	○
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>Umformschmierstoffe für das Kaltfließpressen – schwere Umformung</b>								
<b>WISURA FSO 4001</b>	Schwefelfreier Hochleistungsschmierstoff	93	0,95	180	•	••	•	••
 	20 L (Kanister), 205 L (Fass)							
<b>RENOFORM MBO 369/2</b>	Kaltfließpressöl für schwere Anwendungen, auch fürs Gewindewalzen geeignet	126	0,95	220	••	•	•	○
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>WISURA ZO 3373</b>	Universalhochleistungsschmierstoff für die Kaltmassivumformung auch bei erhöhten Temperaturen	127	0,93	200	••	•	••	○
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							

## RENOFORM, WISURA

Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>Umformschmierstoffe für das Kaltfließpressen – Umlaufschmierung</b>								
<b>WISURA DMO 4039</b> ☞ ☞	Universalhochleistungsschmierstoff für die Umlaufschmierung 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	77	0,91	200	••	•	•	•
<b>WISURA EMO 4020</b> ☞	Höchstleistungsschmierstoff für die Umlaufschmierung 205 L (Fass)	93	0,95	>180	••	•	•	•
<b>Nicht wassermischbare Umformschmierstoffe für den Draht-, Rohr-, Stabzug</b>								
<b>WISURA ESO 5002</b> ☞ ☞	Multihochleistungsschmierstoff für die Extrusion und schwierige Kalibrierung 20 L (Kanister), 205 L (Fass)	110	0,98	180	••	•◦	•◦	◦
<b>WISURA DSO 7010</b> ☞	Hochleistungsschmierstoff für den Zug nahtloser Edelstahlrohre 205 L (Fass)	1014	1,00	>180	•	••	•	◦
<b>RENOFORM HBO 3014</b> ☞ ☞	Hochleistungsschmierstoff für das Ziehen von Rund- und Kantstäben aus Stahl 205 L (Fass), 1000 L (IBC)	320	1,01	190	••	•	•	◦
<b>WISURA TYO 8003</b> ☞	Hochleistungsschmierstoff für den Kupferrohrzug 205 L (Fass)	2600	0,88	180	◦	◦	◦	•
<b>Wassermischbare Umformschmierstoffe für den Draht-, Rohr-, Stabzug</b>								
<b>RENOFORM TYW 4008</b> ☞	Synthetische Superschmierung für den Drahtzug 205 L (Fass)	382	0,97	200	•	◦	•	••

# Umformschmierstoffe

Produkt- bezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flamm- punkt [°C]	Kohlenstoff- stahl (legiert, verzinkt)	Edel- stahl	Alu- minium	Kupfer- legierungen
<b>Nicht wassermischbare Umformschmierstoffe für das Hydroforming</b>								
<b>WISURA HSO 5002</b>	Synthetischer Hochleistungs- IHU-Außenschmierstoff	180	1,00	180	•	••	•◦	◦
	205 L (Fass)							
<b>RENOFORM MBO 2907</b>	Synthetischer demulgierender IHU-Außenschmierstoff	122	0,96	200	••	•	•◦	•
	205 L (Fass)							
<b>RENOFORM HMO 7001</b>	Mineralölbasierender IHU-Außenschmierstoff	630	0,92	>200	••	•◦	•◦	◦
	205 L (Fass)							
<b>Wassermischbare Umformschmierstoffe für das Hydroforming</b>								
<b>WISURA DSW 2004</b>	Borfreies IHU-Druckmedium	1,1	1,06	–	•	◦	•	•
	205 L (Fass)							

## RENOFORM, WISURA



Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>VDA Umformschmierstoffe</b>								
<b>RENOFORM MCO 3802 SN</b>	Zusatzschmierstoff im Karosseriebau für leichte bis mittlere Umformungen; erfüllt die Anforderungen der VDA 201-213	100	0,92	142	••	•	••	•◦
	60 L (Fass), 205 L (Fass)							
<b>RENOFORM MCO 3802</b>	Zusatzschmierstoff im Karosseriebau für mittlere und schwere Umformungen; erfüllt die Anforderungen der VDA 201-213	130	0,92	155	••	•	••	•◦
  	205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW							
<b>RENOFORM MCO 3802 LV</b>	Überwiegend schnell verflüchtiger Umformschmierstoff für Stanz-, Biege- und leichte Ziehoperationen. Verdampfungsrückstand entspricht RENOFORM MCO 3028	2,5 bei 20 °C	0,78	260	••	•	••	•◦
 	205 L (Fass), 1000 L (IBC)							
<b>RENOFORM MCO 3802 MV</b>	Zusatzschmierstoff im Karosseriebau für leichte bis mittlere Umform- und Stanzoperationen	7	0,85	100	••	•	••	•◦
	205 L (Fass)							

# Walzöle

# RENOFORM

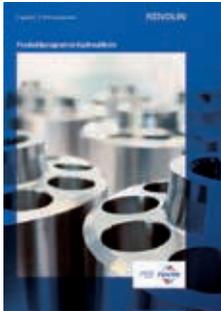


Produktbezeichnung	Beschreibung	Kin. Visk. bei 40 °C [mm <sup>2</sup> /s]	Dichte bei 15 °C [g/ml]	Flammpunkt [°C]	Kohlenstoffstahl (legiert, verzinkt)	Edelstahl	Aluminium	Kupferlegierungen
<b>Nicht wassermischbare Walzöle</b>								
<b>RENOFORM WO 52 B</b> 	Kaltwalz- und Dressieröl mit ausgeprägtem Korrosionsschutz 205 L (Fass), 1000 L (IBC), TKW	6	0,85	>100	••	•	•◦	••
<b>RENOFORM WO 79 A</b> 	Zusatzschmierstoff im Karosseriebau für mittlere und schwere Umformungen; erfüllt die Anforderungen der VDA 201-213 205 L (Fass)	9	0,85	>170	••	•	•◦	••
<b>RENOFORM CCO 40</b> 	Kaltwalzöl für Buntmetalle TKW	5	0,83	148	••	•	•◦	••

Weitere Walzöle und Walzemulsionen auf Anfrage.

•• = sehr gut geeignet; • = geeignet; •◦ = bedingt geeignet; ◦ = nicht geeignet

# Produktbroschüren Industrie



Hydrauliköle – RENOLIN



Industrie-Getriebeöle/  
Umlauföle – RENOLIN



Schmierstoffe für Turbinen –  
RENOLIN



Schmierstoffe für Verdichter –  
RENOLIN



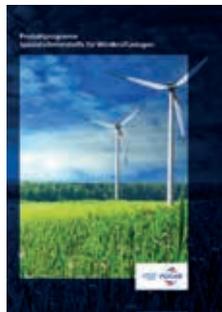
Schmierstoffe für die  
Papierindustrie – RENOLIN /  
RENOLIT / PLANTO



Bettbahnöle –  
RENEP / PLANTO



Kältemaschinenöle – RENISO



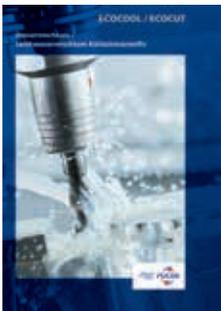
Spezialschmierstoffe  
für Windkraftanlagen



Biologisch schnell abbaubare  
Industrieschmierstoffe –  
PLANTO



RENOLIT Systemfettpresse



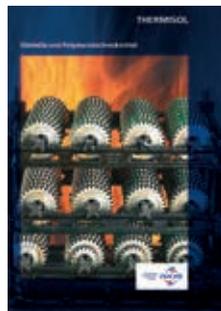
Wassermischbare / nicht was-  
sermischbare Kühlschmierstoffe  
– ECOCOOL / ECOCUT



AEROSPACE-Anwendungen  
ECOCOO / ECOCUT



Schmierstofflösungen  
für die Medizintechnik



Härteöle und Polymerab-  
schreckmittel – THERMISOL



Reiniger für die Metallbe-  
arbeitung – RENOCLEAN



Hautschutz, Hautreinigung und  
Hautpflege – RENOCLEAN



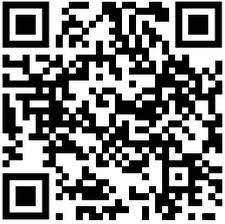
Schmierstoffe in Spraydosen



Schmierstofflösungen und  
verwandte Produkte für  
E-Mobility Konzepte

Sie finden diese und  
weitere Broschüren unter  
[www.fuchs.com/de/de/produkte/  
download-center/](http://www.fuchs.com/de/de/produkte/download-center/)

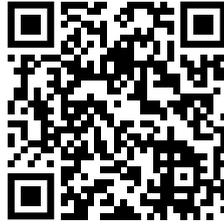
## Videos



Hydrauliköl RENOLIN XtremeTemp im Feldtest



Die hohe Effizienz des RENOLIN XtremeTemp



Hohlraumkonservierung in der Praxis – ANTICORIT CPX®



Vergleich des Flammverhaltens Universal-Hochleistungshärteöl THERMISOL QH 35 MC (rechts im Video)



FUCHS Fluid Analyzer – Digitale Kühlschmierstoff-Überwachung







## Innovative Schmierstoffe brauchen erfahrene Beratung

Jedem Schmierstoffwechsel sollte eine umfassende Beratung zur entsprechenden Anwendung vorausgehen. Nur so kann das optimale Schmierstoff-System ausgewählt werden. Unsere erfahrenen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen geben nicht nur Hinweise zum Einsatz, sondern informieren Sie auch gerne über unser komplettes Schmierstoffsortiment.

Ihr Ansprechpartner:



**FUCHS SCHMIERSTOFFE GMBH**  
Friesenheimer Straße 19  
68169 Mannheim  
Telefon: 0621 3701-0  
Telefax: 0621 3701-7000  
E-Mail: [zentrale-fs@fuchs.com](mailto:zentrale-fs@fuchs.com)  
[www.fuchs.com/de](http://www.fuchs.com/de)