



Spezialschmierstoffe für die  
Lebensmittel- und Pharmaindustrie



**BECHEM**  
LUBRICATION  
TECHNOLOGY



# Spezialschmierstoffe

## Lebensmittel- und Pharmaindustrie

### BECHEM – Schmierstofflösungen für die Industrie

Als ältester deutscher Industrieschmierstoffhersteller ist BECHEM heute einer der führenden Hersteller hochwertiger Spezielschmierstoffe und Metallbearbeitungsmedien.

BECHEM Produkte überzeugen durch innovative Rezepturen in unterschiedlichsten industriellen Anwendungsbereichen – in der spanenden und formenden Metallbearbeitung, in der Beschichtungstechnologie oder als konsistenter Lebensdauerschmierstoff in vielen technischen Bauteilen.

Darüber hinaus sorgen ein leistungsstarkes Netz von Vertriebspartnern und zahlreiche nationale wie internationale Produktionsstandorte für eine weltweite Verfügbarkeit von BECHEM Produkten.

### Technologien von morgen. Heute.

**H1:** Kennzeichnung für Food Grade Lubricants. Es handelt sich hierbei um Schmierstoffe, die dort eingesetzt werden dürfen, wo ein gelegentlicher, technisch unvermeidbarer Kontakt mit Lebensmitteln nicht auszuschließen ist.

**H2:** Kennzeichnung für Schmierstoffe zur allgemeinen Anwendung in der Lebensmitteltechnologie, bei denen es keinen Lebensmittelkontakt gibt.

**3H:** Kennzeichnung für Trennmittel, die in der Lebensmittelproduktion verwendet werden, um das Anhaften von Lebensmitteln zu verhindern (direkter Lebensmittelkontakt erlaubt).

**Halal:** Kennzeichnung für Produkte, die nach islamischen Vorschriften halal (zulässig, erlaubt) sind.

**Koscher:** Kennzeichnung für Produkte, die nach den jüdischen Speisegesetzen als kosher (tauglich, rein) eingestuft werden.

**ISO 21469:** Internationaler Standard von Hygieneanforderungen an die Rezeptur, Herstellung und den Gebrauch von Schmierstoffen, bei denen ein unbeabsichtigter Kontakt mit Lebensmitteln nicht auszuschließen ist.

### ANWENDUNGEN

- Wälzlager 
- Gleitlager 
- Geschlossene Getriebe 
- Hydraulik 
- Ketten 
- Gewindeschmierung 
- Haushaltsarmaturen 
- Industriearmaturen 
- Tiefziehen 
- Stanzen 
- Biegen 

### EIGENSCHAFTEN

- Hohe Temperaturen 
- Tiefe Temperaturen 
- Hohe Belastungen 
- Gute Förderbarkeit 
- Wasserbeständig 
- Geräuschkämpfend 
- Kunststoffgeeignet 
- Korrosionsschutz 
- Reiniger 
- UV-Indikator 
- Minimalmengenschmierung 
- Gutes Rückstandsverhalten 
- Chlorfrei 
- In Spraydose erhältlich 

Alle Angaben und Werte entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand und dienen lediglich der Orientierung

# Vielfältiger Einsatz erfordert spezielle Produkte



Lebensmittelschmierstoffe finden ihren Einsatz in den Bereichen Schmierung, Kraftübertragung und Korrosionsschutz von Maschinen zum Herstellen und Behandeln von Lebensmitteln, Lebensmittelbedarfsgegenständen, Kosmetika, Arzneimitteln, Tabakerzeugnissen und Tierfutter.

Durch die steigenden qualitativen Ansprüche in der Lebensmittelindustrie steigt auch die Erwartung an Schmierstoffe für dieses Marktsegment.

Lebensmitteltechnische Schmierstoffe unterliegen strengen Regularien, müssen physiologisch unbedenklich sein und unter verschiedensten Betriebsbedingungen spezielle Eigenschaften aufweisen wie z. B.

- Hervorragende Schmierleistung
- Hohe Wasserbeständigkeit
- Oxidative Beständigkeit
- Niedrige Verschleißraten
- Verträglichkeit mit Konstruktionswerkstoffen
- Gute Adsorption und Adhäsion auf Metall und Kunststoff
- Dämpfbarkeit (bei der Abfüllung von Wein, Bier und Softdrinks)

Die lebensmitteltechnischen Produkte von BECHEM entsprechen den Normen und Anforderungen, die an moderne Lebensmittelschmierstoffe gestellt werden. Sie erfüllen die strengen Vorgaben der international tätigen Organisationen für Produkttests und -zertifizierungen.

# Für höchste Belastungen

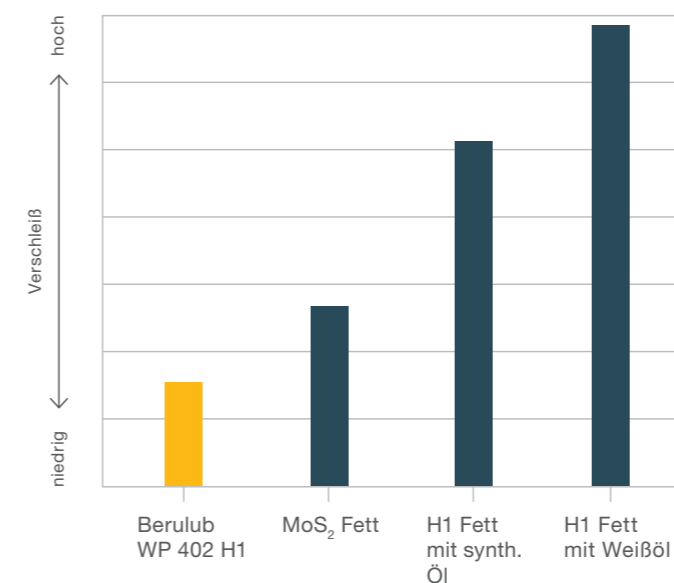
Lebensmitteltechnische Schmierstoffe von BECHEM decken ein breites Einsatzgebiet ab. Auch für sehr hohe Anforderungen z. B. hinsichtlich des Verschleißverhaltens bietet BECHEM das leistungsstarke Produkt **Berulub WP 402 H1** (vgl. Grafik).

Durch ihre spezielle Hybridtechnologie übertreffen die Produkte hinsichtlich der Verschleißkennwerte sogar marktübliche MoS<sub>2</sub>- und Graphitfette.

Lebensmitteltechnische Schmierstoffe von BECHEM erfüllen aufgrund ihrer sorgfältig aufeinander abgestimmten Rezepturbestandteile folgende Kriterien:

- Die Inhaltsstoffe entsprechen den Forderungen der FDA (Food and Drug Administration) und werden durch international anerkannte Zertifizierungsorganisationen überprüft
- Sie sind geruchs- und geschmacksneutral
- Sie sind frei von tierischen Bestandteilen
- Die Produkte (H1, 3H) sind gemäß FDA geeignet, um beim Herstellungsprozess zur Lebensmittelproduktion eingesetzt zu werden
- Sie halten den zeitlichen, chemischen, thermischen und mechanischen Beanspruchungen der zu erwartenden Betriebsbedingungen stand

## Verschleißkennwerte



# Schmierfette für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

| PRODUKT  | TECHNISCHE DATEN      |             |   |                                    |           | ANWENDBEREICHE    |           |                        |                |               |            |                |                  |                |           |                   |            |              |           |               | Beschreibung |                            |                    |   |
|--|-----------------------|-------------|---|------------------------------------|-----------|-------------------|-----------|------------------------|----------------|---------------|------------|----------------|------------------|----------------|-----------|-------------------|------------|--------------|-----------|---------------|--------------|----------------------------|--------------------|---|
|  | Grundöl/<br>Verdicker | NLGI-Klasse | Kinematische Viskosität<br>(mm²/s) bei 40 °C / 100 °C | Einsatztemperatur-<br>bereich (°C) | Zulassung | Festschmierstoffe | Wälzlager | Gleitlager,<br>Gelenke | Führungsbahnen | Gleitschienen | Laufrollen | Kurvenscheiben | Zahn-<br>stangen | Gewindespindel | Pneumatik | Zentralschmierung | Dichtungen | Stopfbuchsen | Armaturen | Kleingetriebe |              | Elastomere,<br>Kunststoffe | Schraubenverbinder | Steckverbinder  |
| <b>Berulub 932 Antiseize Paste</b><br>Medizinisches Weißöl/Gel | 1*                    | 70/9        | -40/+1400   | H1 Halal Koscher                   | •         |                   |           |                        |                |               |            |                |                  |                |           |                   |            |              | •         |               |              | •                          | •                  | Universalschraubenpaste, verhindert Kaltverschweißen und Passungsrost, metallfrei, enthält helle Festschmierstoffe, beständig gegen Wasser, viele Säuren und Laugen   |
| <b>Berulub FA 37</b><br>Weißöl/Aluminiumkomplexeife            | 2                     | 67/9        | -20/+120  | H1 Halal Koscher                   | -         | •                 | •         |                        |                |               |            |                |                  |                | •         |                   |            |              |           |               |              |                            |                    | Für die Schmierung von Wälz-, Gleitlagern und sanitären Armaturen, heiß- und kaltwasserbeständig, transparent   |
| <b>Berulub FA 46</b><br>Weißöl/Aluminiumkomplexeife            | 2                     | 67/9        | -20/+120  | H1 Halal Koscher                   | •         | •                 | •         | •                      | •              |               |            |                |                  |                | •         |                   |            |              | •         |               |              |                            |                    | Wie <b>Berulub FA 37</b> , enthält jedoch Festschmierstoff, für erhöhtes Lasttragvermögen, Farbe weiß   |
| <b>Berulub WP 402 H1</b><br>Weißöl/Spez. Aluminiumkomplexeife  | 1-2                   | 400/30      | -20/+150  | H1 Halal Koscher                   | -         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              |                  |                | •         |                   |            |              |           |               |              |                            |                    | Langzeitschmierfett, hervorragende Wasserbeständigkeit, sehr gutes Konsistenz-Temperatur-Verhalten, hoher Korrosionsschutz, EP-Eigenschaften, für Pelletpressen (Holz- und Futtermittelindustrie), zertifiziert nach ISO 21469                  |
| <b>Berulub MW 2 X 3H</b><br>Spezielle Calciumseife             | 1-2                   | 70/90       | -20/+120  | 3H Halal Koscher                   | -         | •                 | •         | •                      |                |               |            |                |                  |                | •         |                   |            |              |           | •             |              |                            |                    | Multifunktionales Trenn- und Schmiermittel für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln, geruchs- und geschmacksneutral, oxidations- und alterungsbeständig, gute EP-Eigenschaften, 3H-registriert  |
| <b>Berulub FB 34</b><br>PAO/Aluminiumkomplexeife               | 1                     | 400/40      | -40/+160  | H1 Halal Koscher                   | •         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              |                  |                | •         |                   |            |              | •         | •             |              |                            |                    | Synthetischer Universalschmierstoff, heißwasserbeständig, geeignet für Zentralschmieranlagen, zertifiziert nach ISO 21469, <b>erhältlich auch in NLGI-Klasse 2 und 00 (Berulub FB 34-2 und Berulub FB 34-00)</b>                                |
| <b>Berulub FG-H 2 EP</b><br>PAO/Spezielle Calciumkomplexeife   | 1-2                   | 150/18,5    | -40/+160  | H1 Halal Koscher                   | -         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              | •                | •              | •         |                   |            |              | •         |               |              |                            |                    | Universalschmierstoff, hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz, beständig gegen Alterung, Wasser, Desinfektions- und Reinigungsmittel, zertifiziert nach ISO 21469   |
| <b>Berulub FG-H 2 SL</b><br>PAO/Spezielle Calciumkomplexeife   | 2                     | 50/8        | -45/+160  | H1 Halal Koscher                   | -         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              | •                | •              | •         |                   |            |              | •         | •             |              |                            |                    | Hochleistungs-Universalschmierstoff, gute Haft- und Abdichtwirkung, weitestgehend beständig gegen Wasser, Desinfektions- und Reinigungsmittel, zertifiziert nach ISO 21469  |
| <b>Berulub FH 28 KN</b><br>PAO/Polyharnstoff                   | 1-2                   | 400/40      | -30/+180/+200   | H2 Halal Koscher                   | -         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              |                  |                | •         |                   |            |              | •         |               |              |                            |                    | Zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagerungen zur Minderung von Reibung und Verschleiß auch bei hohen Temperaturen und Belastungen   |
| <b>Berulub OX 100 EP</b><br>PFPE/anorganische Pigmente         | 2*                    | 90/11       | -30/+200  | H1 Halal Koscher                   | -         |                   | •         |                        |                |               |            |                |                  |                |           |                   |            |              |           |               | •            | •                          | •                  | Gleitmittel für Sauerstoffarmaturen und andere Sauerstoffanlagenteile, für Sauerstoffdruckstöße bis 140 bar bei +60 °C Betriebstemperatur, z. B. in der Luft-/Raumfahrt, BAM geprüft  |
| <b>Berutemp 500 G 2</b><br>PFPE/Gel                            | 2                     | 510/45      | -35/+260  | H1 Halal Koscher                   | -         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              |                  |                | •         | •                 | •          | •            |           | •             |              |                            |                    | Hochtemperatur- und Langzeitschmierfett für die Schmierung von Auswerferstiften/Schieber (Kunststoffindustrie) und Gleitlagern, UV-Indikator, kunststoffverträglich, zertifiziert nach ISO 21469  |
| <b>Berutemp 500 T 2</b><br>PFPE/PTFE                           | 1-2                   | 510/45      | -20/+260  | H1 Halal Koscher                   | •         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              |                  |                | •         | •                 | •          | •            |           | •             |              |                            |                    | Hochtemperaturschmierstoff, hoher Verschleiß- und Korrosionsschutz, beständig gegen Säuren, Laugen, Desinfektionsmittel, kunststoffverträglich, zertifiziert nach ISO 21469   |
| <b>Berutemp 500 XT 2</b><br>PFPE/PTFE                          | 2                     | 510/45      | -20/+260  | H1 Halal Koscher                   | •         | •                 | •         | •                      | •              | •             | •          | •              |                  |                | •         | •                 | •          | •            |           | •             |              |                            |                    | Vollsynthetisches Hochtemperaturfett für die Langzeitschmierung, hohe thermische und chemische Beständigkeit, kunststoff- und elastomerverträglich, vermindert Reibung und Verschleiß, hoher Korrosionsschutz, geruchsneutral, geräuschdämpfend |

\*Wert bezieht sich auf die Ruhpenetration \*\*Halal- und Koscher-Zertifizierungen beziehen sich auf den Schmierstoff <sup>1</sup>Wert in Grau bezeichnet eine kurzzeitig mögliche maximale Einsatztemperatur

» Mehr Leistung, mehr Sicherheit. «



# Schmierfette für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

| PRODUKT                            | TECHNISCHE DATEN                                      |             |   |                                    |                        | ANWENDUNGSBEREICHE |           |                        |                |               |            |                |                  |                 |           |                   |            |              |           |               |                            |   |
|------------------------------------|---|-------------|---|------------------------------------|------------------------|--------------------|-----------|------------------------|----------------|---------------|------------|----------------|------------------|-----------------|-----------|-------------------|------------|--------------|-----------|---------------|----------------------------|---|
|                                    | Grundöl/<br>Verdicker                                 | NLGI-Klasse | Kinematische Viskosität<br>[mm²/s] bei 40 °C / 100 °C | Einsatztemperatur-<br>bereich [°C] | Zulassung              | Festschmierstoffe  | Wälzlager | Gleitlager,<br>Gelenke | Führungsbahnen | Gleitschienen | Laufrollen | Kurvenscheiben | Zahn-<br>stangen | Gewindespindeln | Pneumatik | Zentralschmierung | Dichtungen | Stopfbuchsen | Armaturen | Kleingetriebe | Elastomere,<br>Kunststoffe | Beschreibung  |
| <b>Berulub FB 35-0</b><br>🌀 🛢️ 🧴 🔍 | Syntheseölkombi-<br>nation/Aluminium-<br>komplexseife | 0           | 180<br>20   | -40<br>+160                        | H1<br>Halal<br>Koscher | •                  | •         |                        |                |               |            |                |                  |                 | •         |                   |            |              |           | •             |                            | Fließfett zur Schmierung von geschlossenen Getrieben, für alle zulässigen Fließfett-<br>gleitgeschwindigkeiten geeignet, cremefarben, <b>erhältlich auch in NLGI-Klasse 2<br/>(Berulub FB 35-2)</b>                               |
| <b>Berulub Sihaf 2</b><br>🌀 🛢️ 🧴 🔍 | Silikonöl/<br>PTFE                                    | 3           | 3.100<br>1.200  | -40<br>+160                        | H1<br>Halal<br>Koscher | •                  | •         |                        |                |               |            |                |                  | •               |           | •                 | •          | •            |           |               | •                          | Spezierschmierstoff für die Lebensdauerschmierung, insbesondere für Kunststoffe<br>und Elastomere, bierschaumverträglich, enthält PTFE, zertifiziert nach ISO 21469,<br><b>erhältlich auch in NLGI-Klasse 1 (Berulub Sihaf 1)</b> |
| <b>Berulub PV DAB 10</b><br>🌀      | paraff. Kohlen-<br>wasserstoffe                       | -           | -<br>7,5  | -20<br>+45                         | H1<br>Halal<br>Koscher | -                  |           | •                      | •              |               |            |                |                  |                 |           |                   |            |              | •         |               |                            | Medizinisch rein gemäß Pharmacopoea Europaea und United States Pharmacopeia gültige<br>Version, farblos, transparent, absolut geruchsneutral, zertifiziert nach ISO 21469   |

# Umformöle für die Produktion von Metallverpackungen

| PRODUKT                             | TECHNISCHE DATEN          |  |                 |                        | ANWENDUNGSBEREICHE |          |          |  |                                  | Beschreibung  |
|-------------------------------------|---------------------------|--|-----------------|------------------------|--------------------|----------|----------|--|----------------------------------|---|
|                                     | Grundöl                   | Kinematische Viskosität<br>[mm²/s] bei 20 °C / 40 °C | Flammpunkt [°C] | Zulassung              | Abstreckziehen     | Stanzeln | Umformen | Aluminium- u. Bunt-<br>metalllegierungen | Stahllegierungen<br>u. Weißblech |   |
| <b>Beruform STO 110</b><br>🌀 🛢️ 🧴 🔍 | Ester                     | -<br>46  | ≥ 300           | H1<br>Halal<br>Koscher | •                  | •        | •        | •  | •                                | Mineralölfreies Fluid mit hohem Leistungsspektrum für einfache bis anspruchsvolle<br>Stanz- und Umformprozesse. Die Abreinigung erfolgt mit Lösemittel oder wässrig-<br>alkalisch |
| <b>Beruform VSM 9</b><br>🌀 🛢️ 🧴 🔍   | Aromatenarme<br>Isoalkane | 1,8<br>-   | ≥ 65            | H1<br>Halal<br>Koscher |                    | •        | •        | •  | •                                | Vollständig verflüchtigendes, nahezu geruchloses Fluid für einfache bis mittelschwere<br>Stanz- und Umformprozesse. Biologisch abbaubar gem. OECD 301 F                           |
| <b>Beruform VSM 101</b><br>🌀 🛢️ 🧴 🔍 | Aromatenarme<br>Isoalkane | 2,2<br>-   | ≥ 62            | H1                     |                    | •        | •        | •  | •                                | Verflüchtigendes, nahezu geruchloses Fluid für einfache bis schwere Stanz- und<br>Umformprozesse  |



» Ein optimales Schmierfett ermöglicht effiziente Produktionsprozesse. «

# Schmieröle für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Die Schmierstofffreie Berusynth H1 bietet viele Vorteile und hat sich in lebensmitteltechnischen Anwendungen und Tests bewährt.

- Die Viskositäten entsprechen den Anforderungen der Maschinenhersteller sowie der DIN- und ISO-Normen
- Produkt ist frei von Ester

- Reduzierung der Sortenvielfalt auf ein Minimum durch multifunktionale Eigenschaften
- Neutral gegenüber üblicherweise verwendeten Dichtungen und Lackanstrichen

- Mischbar und verträglich mit Restmengen von konventionellen, mineralölbasischen Schmierstoffen
- Berusynth H1 Öle weisen eine extrem lange Gebrauchsdauer auf

## TECHNISCHE DATEN

## ANWENDUNGSBEREICHE

| PRODUKT                        | Grundöl    | Kinetische Viskosität (mm²/s) bei 40 °C / 100 °C | Viskositätsindex | Einsatztemperaturbereich (°C) | Pourpoint (°C) | Flammpunkt (°C) | Zulassung              | Typ                                   | ANWENDUNGSBEREICHE |           |                  |                  |                                  |                               |                   |                          |              |                       |                    | Beschreibung |  |   |
|--------------------------------|------------|--|------------------|-------------------------------|----------------|-----------------|------------------------|---------------------------------------|--------------------|-----------|------------------|------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|--------------|-----------------------|--------------------|--------------|--|---|
|                                |            |  |                  |                               |                |                 |                        |                                       | Umlaufschmierung   | Hydraulik | Planetengetriebe | Stirnradgetriebe | Schnecken- und Kegelfradgetriebe | Transport- und Antriebsketten | Zentralschmierung | Pneum. Wartungseinheiten | Vakuumpumpen | Schraubenkompressoren | Kolbenkompressoren |              |  |   |
| <b>Berusynth 15 H1</b><br>     | PAO        | 15<br>3,8  | 124              | -50<br>100                    | -65            | ≥ 170           | H1<br>Halal<br>Koscher | HLP HC                                | •                  | •         |                  |                  |                                  |                               | •                 |                          |              |                       |                    |              |  | <p><b>Berusynth H1-Öle</b> sind lebensmittelrechtlich unbedenkliche, geruchs- und geschmacksneutrale Hochleistungsöle für höchste Anforderungen an die Schmierung. Die Produkte zeichnen sich durch eine extrem lange Gebrauchsdauer aus, sind untereinander mischbar und verträglich mit Restmengen konventioneller, mineralölbasischer Schmierstoffe. Die spezielle Formulierung gewährleistet hohen Verschleißschutz, hohes Lastragevermögen und wirkungsvollen Korrosionsschutz.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Geruchs- und geschmacksneutral</li> <li>• Neutral gegenüber üblichen Dichtungen und Lacken</li> <li>• Hoher Verschleißschutz</li> <li>• Hohes Lastragevermögen</li> <li>• Wirkungsvoller Korrosionsschutz</li> <li>• Alterungsstabil</li> <li>• Zertifiziert nach ISO 21469</li> </ul> <p>Ölfüllungen und Schmierung an Fabrikations-, Transfer-, Abfüll- und Verpackungsmaschinen, wie z. B.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hydraulik</li> <li>• Getriebe</li> <li>• Umlaufschmierung</li> <li>• Gebläse</li> <li>• Luftverdichter</li> <li>• Pneumatische Wartungseinheiten</li> <li>• Transport- und Antriebsketten</li> <li>• Zentralschmierung usw.</li> </ul> |
| <b>Berusynth 32 H1</b><br>     | PAO        | 32<br>6  | 140              | -40<br>120                    | -65            | ≥ 220           | H1<br>Halal<br>Koscher | HLP HC,<br>CLP HC,<br>VDL HC          | •                  | •         |                  |                  |                                  |                               | •                 |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 46 H1</b><br>     | PAO        | 46<br>7,9  | 140              | -40<br>120                    | -60            | ≥ 240           | H1<br>Halal<br>Koscher | HLP HC,<br>HVLP HC,<br>CLP HC, VDL HC | •                  | •         |                  |                  |                                  |                               | •                 |                          | •            | •                     |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 68 H1</b><br>     | PAO        | 68<br>11   | 145              | -40<br>120                    | -55            | ≥ 240           | H1<br>Halal<br>Koscher | HLP HC,<br>HVLP HC,<br>CLP HC, VDL HC | •                  | •         | •                |                  |                                  |                               | •                 |                          |              | •                     | •                  |              |  |   |
| <b>Berusynth 100 H1</b><br>    | PAO        | 100<br>14,5                                      | 145              | -35<br>120                    | -50            | ≥ 250           | H1<br>Halal<br>Koscher | HLP HC,<br>CLP HC,<br>VDL HC          | •                  | •         | •                |                  |                                  |                               | •                 | •                        |              |                       | •                  |              |  |   |
| <b>Berusynth 150 H1</b><br>    | PAO        | 150<br>19  | 145              | -35<br>120                    | -50            | ≥ 250           | H1<br>Halal<br>Koscher | HLP HC,<br>CLP HC,<br>VDL HC          | •                  | •         | •                |                  |                                  |                               | •                 |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 220 H1</b><br>    | PAO        | 220<br>26  | 150              | -35<br>120                    | -50            | ≥ 250           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP HC                                | •                  |           | •                | •                | •                                | •                             | •                 |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 320 H1</b><br>    | PAO        | 320<br>38  | 150              | -20<br>140                    | -45            | ≥ 250           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP HC                                | •                  |           | •                | •                | •                                | •                             | •                 |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 460 H1</b><br>    | PAO        | 460<br>44  | 150              | -20<br>140                    | -40            | ≥ 255           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP HC                                | •                  |           |                  |                  | •                                | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 680 H1</b><br>    | PAO        | 680<br>59  | 155              | -20<br>140                    | -35            | ≥ 260           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP HC                                | •                  |           |                  |                  | •                                | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth 1000 H1</b><br>   | PAO        | 1.000<br>82                                      | 165              | -20<br>140                    | -35            | ≥ 260           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP HC                                | •                  |           |                  |                  |                                  | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth PG 150 H1</b><br> | Polyglykol | 150<br>30  | 225              | -30<br>140                    | -40            | ≥ 200           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP PG                                | •                  |           | •                | •                | •                                | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth PG 220 H1</b><br> | Polyglykol | 220<br>39  | 220              | -30<br>140                    | -36            | ≥ 200           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP PG                                | •                  |           | •                | •                | •                                | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth PG 460 H1</b><br> | Polyglykol | 460<br>72  | 230              | -30<br>140                    | -36            | ≥ 200           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP PG                                | •                  |           | •                | •                | •                                | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |
| <b>Berusynth PG 680 H1</b><br> | Polyglykol | 680<br>110                                       | 260              | -30<br>140                    | -36            | ≥ 200           | H1<br>Halal<br>Koscher | CLP PG                                | •                  |           | •                | •                | •                                | •                             |                   |                          |              |                       |                    |              |  |   |

Berusynth 100 H1 / Berusynth 1000 H1:

Die **Berusynth PG-Reihe** ist nicht mischbar mit der Berusynth H1-Reihe.

\*\*Halal- und Koscher-Zertifizierungen beziehen sich auf den Schmierstoff

# Schmieröle für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

## TECHNISCHE DATEN

## ANWENDUNGSBEREICHE

| PRODUKT                        | Grundöl              | TECHNISCHE DATEN                                   |                               |                |                 | ANWENDUNGSBEREICHE             |                               |             |                            |                                 |          | Beschreibung   |
|--------------------------------|----------------------|--|-------------------------------|----------------|-----------------|--------------------------------|-------------------------------|-------------|----------------------------|---------------------------------|----------|--|
|                                |                      | Kinematische Viskosität [mm²/s] bei 40 °C / 100 °C | Einsatztemperaturbereich [°C] | Pourpoint [°C] | Flammpunkt [°C] | Zulassung                      | Transport- und Antriebsketten | Teigteilern | Kunststoffe und Elastomere | Platten- u. Netzband-schmierung | Reiniger |  |
| <b>BECEM Plantfluid</b><br>    | Nativ                | 42<br>9,3  | 0<br>180                      | -12            | ≥ 320           | H1, 3H<br>Halal<br>Koscher     | •                             |             |                            | •                               |          | Hochtemperaturschmieröl für Durchlauföfen, transparent, zuverlässiger Korrosionsschutz, unterdrückt Quietschgeräusche, verhindert das Steifgehen von Transportbändern, für den direkten Lebensmittelkontakt geeignet, zertifiziert nach ISO 21469  |
| <b>BECEM Fluid W 68-3H</b><br> | Medizinisches Weißöl | 70<br>9,2  | -10<br>120                    | -9             | ≥ 220           | H1, H3<br>3H, Halal<br>Koscher | •                             | •           |                            |                                 |          | Trenn- und Schmiermittel für den direkten Kontakt mit Lebensmitteln, geschmacks- und geruchsneutral, guter Korrosionsschutz, frei von tierischen, gentechnisch veränderten Bestandteilen und Nussölen  |
| <b>Berulub WO</b><br>          | Medizinisches Weißöl | 17<br>-  | -10<br>120                    | -9             | ≥ 160           | H1<br>Halal<br>Koscher         |                               | •           |                            |                                 |          | Medizinisches Weißöl, geruchs- und geschmacksneutral, wasserverdrängend, Korrosionsschutz, harz- und säurefrei, medizinisch rein, unterdrückt Quietschgeräusche, löst Schmutz, hohes Kriechvermögen, zum Schmieren der Führungsschienen an Teigteilern   |
| <b>Berulub Fluid W+B</b><br>   | Medizinisches Weißöl | 70<br>8,5  | -10<br>120                    | -6             | ≥ 225           | H1<br>Halal<br>Koscher         | •                             |             |                            |                                 |          | Multifunktionsöl, geruchs- und geschmacksneutral, wasserverdrängend, Korrosionsschutz, löst Schmutz und Rost, harz-, säurefrei, medizinisch rein gemäß Pharmacopoea Europaea und United States Pharmacopoeia gültige Version, ideal für Ketten in Mehlstaubumgebung  |
| <b>Beruil SM 350</b><br>       | Silikonöl            | 270<br>110   | 0<br>150                      | -47            | ≥ 300           | H1<br>Halal<br>Koscher         | •                             |             | •                          |                                 |          | Silikonöl, physiologisch unbedenklich, weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gute Kunststoff- und Elastomer-verträglichkeit, gutes Benetzungsvermögen, thermisch stabil, oxidationsstabil  |
| <b>Berulub CB 180 H1</b><br>   | Ester                | 180<br>23  | -40<br>220                    | -45            | ≥ 240           | H1<br>Halal<br>Koscher         | •                             |             |                            |                                 |          | Hochtemperaturkettenöl, weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gutes Benetzungs- und Kriechvermögen, heiß- und kaltwasserbeständig, guter Korrosionsschutz, keine kritische Rückstandsbildung, zertifiziert nach ISO 21469  |
| <b>Berulub CB 280 H1</b><br>   | Ester                | 280<br>26  | -30<br>230                    | -36            | ≥ 250           | H1<br>Halal<br>Koscher         | •                             |             |                            |                                 |          | Hochtemperaturkettenöl, weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gutes Benetzungs- und Kriechvermögen, heiß- und kaltwasserbeständig, guter Korrosionsschutz, keine kritische Rückstandsbildung, zertifiziert nach ISO 21469  |
| <b>Berulub CC 5 H1</b><br>     | PAO                  | 5<br>-   | -60<br>120                    | -75            | ≥ 160           | H1<br>Halal<br>Koscher         | •                             |             |                            |                                 |          | Synthetisches Tieftemperaturkettenöl für eine effiziente und leistungsstarke Schmierung, exzellenter Verschleißschutz, sehr gutes Penetriervermögen, hohe Lasttragfähigkeit, guter Korrosionsschutz, hohe Auswaschfestigkeit, neigt nicht zu kritischer Rückstandsbildung  |
| <b>Berulub CG 370 H1</b><br>   | Polyglykol           | 370*<br>58*  | -25<br>180                    | -              | ≥ 200*          | H1<br>Halal<br>Koscher         | •                             |             |                            |                                 |          | Synthetisches Hochtemperaturkettenöl bei +200 °C als flüssiger Schmierstoff wirksam, bei höheren Temperaturen verdampft die synthetische Trägerflüssigkeit rückstandsfrei, der verbleibende Trockenschmierfilm gewährleistet bei Temperaturen bis +650 °C eine zuverlässige Schmierung                             |
| <b>BECEM Fluid SD</b><br>      | -                    | -  | 5<br>75                       | -              | -               | H1<br>Halal<br>Koscher         |                               |             |                            |                                 | •        | Spezialschmier- und Lösemittel für das An- und Auflösen von Zuckerkrusten und Karamell, Schmierung von Maschinenkomponenten, die der Beaufschlagung von Zucker, Zuckerstäuben und Flüssigkeiten mit Zuckeranteil ausgesetzt sind, vermeidet Krustenaufbau, geschmacks- und geruchsneutral, gute Kriechigenschaften |
| <b>Beruclean ECO</b><br>       | -                    | -  | -                             | 150            | ≥ 65            | H1<br>Halal<br>Koscher         |                               |             |                            |                                 | •        | Universeller Kaltreiniger, entfernt Öl- und Fettverschmutzungen, Wachse, Harze, Bitumen, Teer, Ölkohle sowie noch nicht durchgehärtete Lacke und Farben  |
| <b>Beruclean H1</b><br>        | -                    | -  | -                             | -              | -               | H1<br>Halal<br>Koscher         |                               |             |                            |                                 | •        | Rückstandsfrei verdunstender Fettlöser und Bremsenreiniger, entfernt neben Öl- und Fettverschmutzungen auch noch nicht durchgehärtete Farben und Lacke   |

Reiniger

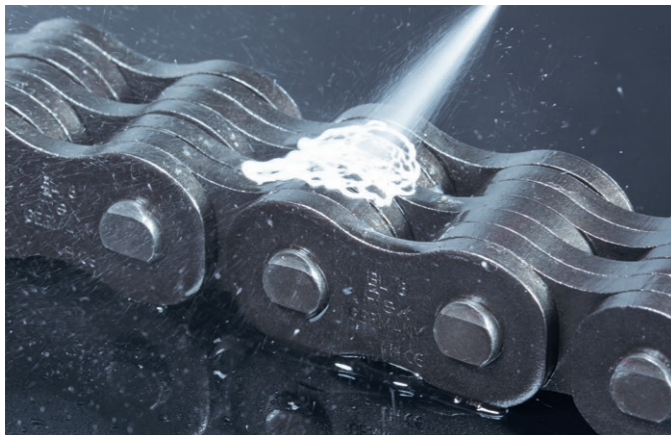
\*Wert vom Grundöl \*\*Halal- und Koscher-Zertifizierungen beziehen sich auf den Schmierstoff

» BECEM Produkte erfüllen lebensmitteltechnische Normen und Anforderungen. «



# Sprays für die Lebensmittel- und Pharmaindustrie

Für eine einfache Handhabung bietet BECHEM eine Reihe von Schmierstoffen, Fetten und Rostlösemitteln in Spraydosen.



## TECHNISCHE DATEN

## ANWENDBEREBICHE

| PRODUKT                               | TECHNISCHE DATEN  |                      |                               |  |                  |                                  |                        |                      |                          |                                 | ANWENDBEREBICHE |                               |          |   |  | Beschreibung |
|---------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------------------|--|------------------|----------------------------------|------------------------|----------------------|--------------------------|---------------------------------|-----------------|-------------------------------|----------|---|--|--------------|
|                                       | Produktgruppe     | Grundöl              | Verdicker                     | Kinematische Viskosität<br>[mm²/s] bei 40 °C | Viskositätsindex | Einsatztemperaturbereich<br>[°C] | Zulassung              | Allg. Schmierstellen | Kugell- und<br>Wälzlager | Transport- u.<br>Antriebsketten | Rostlöser       | Kunststoffe und<br>Elastomere | Reiniger |   |  |              |
| <b>BECHEM Fluid W 68-3H Spray</b><br> | Trennmittel       | Medizinisches Weißöl | -                             | 68   | 110              | -10<br>+120                      | 3H<br>Koscher          | •                    |                          | •                               |                 |                               |          | Geruchs- und geschmacksneutral, wasserverdrängend, ausgezeichnete Kriech Eigenschaften, schützt behandelte Maschinenelemente vor Korrosion, harz-, säurefrei und medizinisch rein, zertifiziert nach ISO 21469  |  |              |
| <b>Beruclean H1 Spray</b><br>         | Reiniger          | -                    | -                             | -  | -                | -                                | H1<br>Halal<br>Koscher |                      |                          |                                 |                 |                               | •        | Rückstandsfrei verdunstender Fettlöser und Bremsenreiniger, entfernt neben Öl- und Fettverschmutzungen auch noch nicht durchgehärtete Farben und Lacke, zertifiziert nach ISO 21469   |  |              |
| <b>Berulub FG-H 2 EP Spray</b><br>    | Schmierfett       | PAO                  | Spezielle Calciumkomplekseife | 150  | -                | -40<br>+160                      | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    | •                        |                                 |                 |                               |          | Hochleistungsschmierstoff, sehr breiter Einsatztemperaturbereich, hohes Lasttragevermögen sowie sehr guter Korrosionsschutz, vielseitig einsetzbar und reduziert die Sortenvielfalt im Instandhaltungsbereich, gute Haft- und Abdichtwirkung, weitestgehend beständig gegen Kalt- und Heißwasser, zertifiziert nach ISO 21469 |  |              |
| <b>Berulub GD 50 H1 Spray</b><br>     | Multi-funktionsöl | -                    | -                             | -  | -                | -                                | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    |                          |                                 | •               |                               |          | Multifunktionaler Rostlöser mit zusätzlichen Schmier- und Korrosionsschutzeigenschaften, sehr gutes Kriechvermögen, löst Rost und starke Verschmutzungen auch an sehr schwer zugänglichen Stellen, zertifiziert nach ISO 21469  |  |              |
| <b>Berulub W+B Spray</b><br>          | Multi-funktionsöl | Medizinisches Weißöl | -                             | 70   | 110              | -10<br>+120                      | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    |                          | •                               | •               |                               |          | Geruchs- und geschmacksneutral, wasserverdrängend, ausgezeichnete Kriech Eigenschaften, schützt behandelte Maschinenelemente vor Korrosion, löst Schmutz und Rost, ideal für Ketten in Mehlstaubumgebung, harz-, säurefrei und medizinisch rein, zertifiziert nach ISO 21469  |  |              |
| <b>Berulub P 140 Spray</b><br>        | Trennmittel       | Silikonöl            | -                             | 260  | 440              | -40<br>+150                      | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    |                          | •                               |                 | •                             |          | Hochwirksames Gleit-, Trenn-, Montagehilfs- und Pflegemittel für unterschiedliche Werkstoffe, insbesondere für NE-Metalle, Kunststoffe und Elastomere, zertifiziert nach ISO 21469  |  |              |
| <b>Berulub 1000 H1 Spray</b><br>      | Kettenöl          | PAO                  | -                             | 1.000  | 165              | -30<br>+200                      | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    |                          | •                               |                 |                               |          | Vollsynthetisches Hochleistungsketten- und Haftschrnierstoff-Spray, bildet auf der Reibstelle einen transparenten und gut haftenden Schmierfilm mit EP-Eigenschaften, exzellenter Verschleiß- und Korrosionsschutz, zertifiziert nach ISO 21469   |  |              |
| <b>Berulub H1 Spray</b><br>           | Multi-funktionsöl | PAO                  | -                             | 100  | 140              | -50<br>+200                      | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    |                          | •                               |                 |                               |          | Hochleistungsketten-/Haftschrnierstoff-Spray, bildet einen transparenten Schmierfilm, gute Haft Eigenschaften, hohes Lasttragevermögen, lösungsmittelfrei, zertifiziert nach ISO 21469  |  |              |
| <b>Berulub CB 180 H1 Spray</b><br>    | Kettenöl          | Ester                | -                             | 180  | 150              | -40<br>+230                      | H1<br>Halal<br>Koscher | •                    |                          | •                               |                 |                               |          | Hochtemperaturkettenöl, weiter Einsatztemperaturbereich, sehr gutes Benetzungs- und Kriechvermögen, heiß- und kaltwasserbeständig, guter Korrosionsschutz, keine kritische Rückstandsbildung, zertifiziert nach ISO 21469   |  |              |

# Lebensmittelindustrie

Schmierstoffe für eine  
sichere Produktion



LUBRICATION SOLUTIONS FOR INDUSTRY

CARL BECHEM GMBH · Weststr. 120 · 58089 Hagen · Deutschland · Telefon +49 2331 935-0 · bechem@bechem.de · www.bechem.com