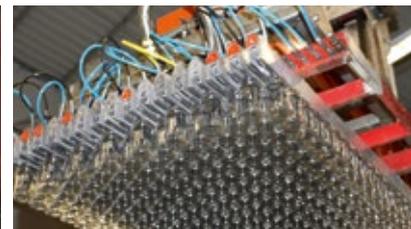


# Hot & Cold End

Spezialprodukte für die Behälterglasindustrie



Maßstäbe für Qualität: **Rivolta** **CASSIDA** **VITROLIS**

 **bremer & leguil**



## Hohe Standards - für ein Optimum an Schmierung und Hygiene

### In der Behälterglasindustrie wachsen die Anforderungen an die Maschinenteknik:

Die Maschinenlaufzeiten steigen kontinuierlich an und stehen geringen Stillstandszeiten gegenüber. Zudem führt das erhöhte Produktionsvolumen dazu, dass die Maschinen noch schneller arbeiten.

Nicht nur die Technik, sondern auch die Produkt- hygiene unterliegt hohen Anforderungen. Deshalb müssen die verwendeten Betriebsstoffe sorgfältig ausgewählt werden.

Bremer & Leguil kennt diese Anforderungen und weiß, worauf es ankommt.

Unsere innovativen Hochleistungsschmierstoffe und -reiniger sind fest auf dem Markt etabliert, denn sie stehen für hohe Produktqualität, Sicherheit und Effizienz.

## Klarheit – auch bei der Verwendung von Betriebsstoffen

Der Verbraucherschutz in der Behälterglasindustrie ist von enormer Bedeutung. Deshalb sind die Schmierstoffe unserer F.L.-Reihe und auch viele Reiniger von der international tätigen Organisation NSF zertifiziert.

Als internationaler Standard für lebensmittel- technische Schmierstoffe gilt die H1-Einstufung. H1 beschreibt Produkte, die dort einzusetzen sind, wo es gelegentlich zum technisch unvermeidbaren Kontakt zwischen Lebensmittel und Schmierstoff kommen kann.

Als eines von wenigen Unternehmen weltweit bieten wir auch Produkte, welche nach der Norm ISO 21469 zertifiziert sind. Diese ISO Norm legt Hygieneanforderungen für Rezeptur, Herstellung und Gebrauch von Schmierstoffen fest.

Deshalb sind wir von Bremer & Leguil stolz darauf, dass unsere Produkte auch nach Halal und Koscher zertifiziert sind. Die Halal-Zertifizierung kennzeichnet Produkte, die nach islamisch-religiösen Vorschriften erlaubt sind. Die Koscher-Zertifizierung kennzeichnet Produkte, die nach den jüdischen Speisegesetzen als koscher (tauglich, rein) eingestuft werden.

Sie sehen, wir versprechen nicht nur Qualität und Sicherheit, wir bieten sie auch. Tag für Tag.

Im Bereich der Lebensmittelindustrie stellt der Verbraucher verschiedenste Anforderungen.

NSF registriert  
ISO zertifiziert



Halal zertifiziert



Koscher zertifiziert



## Bremer & Leguil

Bereits seit fast 50 Jahren ist Bremer & Leguil bekannt durch seine Spezialschmierstoffe, Reiniger, Korrosionsschutzmittel und Instandhaltungsprodukte. Mit einer breiten Produktpalette sind wir nahezu allen Herausforderungen gewachsen, die sich bei den technischen Aufgaben in der Industrie, der Energieversorgung und in vielen anderen Bereichen ergeben.

Durch Innovation und Service setzen wir neue Maßstäbe. Unser Team von technischen Fachleuten ist stets für Sie da – mit der Expertise und genau dem Rat, den Ihr Betrieb braucht. Mit unseren Produkten stehen wir für Sicherheit

bei der Instandhaltung und der Produktion. Wir verwenden ausschließlich ausgewählte Grundstoffe. Diese dienen der Reduzierung von Gefahrstoffkennzeichnungen und steigern die Sicherheit für den Anwender und die Umwelt.

## Service – vor Ort und kompetent

Service steht für Bremer & Leguil an erster Stelle. Deshalb stellen wir Ihnen bundesweit ein Spezialistenteam zur Verfügung.

Bremer & Leguil bietet Ihnen eine qualifizierte Beratungsleistung und ein umfangreiches Produktsortiment an. Service ist bei uns ein zentrales Klassifizierungsmerkmal. Wir sind bundesweit in 40 Städten und Regionen mit unseren Spezialistenteams vertreten.

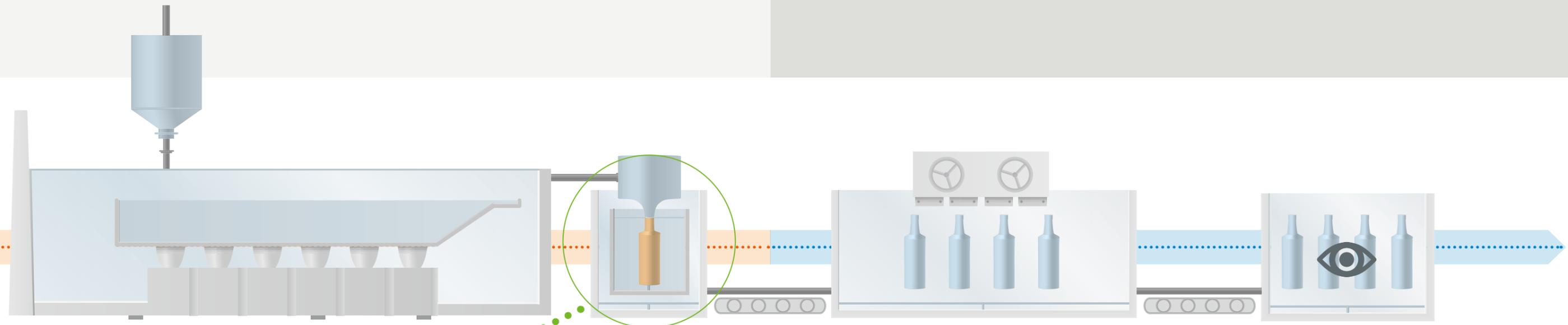
Mit unseren Teams stehen wir Ihnen bei Fragen aus dem Bereich der Schmierstoffe, Reiniger und Wartungsprodukte zur Verfügung und arbeiten mit Ihnen auch gerne individuelle Konzepte aus.

# Typische Anwendungen in der Hohlglasproduktion

Dieses Schaubild zeigt nur eine vereinfachte Produktübersicht. Bitte sprechen Sie uns direkt an, um das geeignete Produkt für Ihre spezifische Anwendung zu ermitteln.

## Hot End

## Cold End



### Schmelzofen

### Formgebung

### Kühllofen

### Inspektion

#### Scherenmechanismus

- VITROLIS IS-Reihe
- Scherenkühlung:**
- VITROLIS Shearlube-Reihe

#### IS-Maschine

- Maschinenöl:**
- VITROLIS IS-Reihe

#### Plungermechanismus

- VITROLIS IS-Reihe

#### Tropfenverteiler/Scoop

- Tropfenkontaktpunkt:**
- VITROLIS DL-Reihe
- Rinnenbeschichtung:**
- VITROLIS DC

#### Behälterformprozess

- Formenschmiermittel:**
- VITROLIS MM / NRL-Reihe
- Rinnenbeschichtung:**
- VITROLIS DC

Vorform Fertigform

#### Ventilatorenlager:

- F.L.G. GT-2 / S.K.D. 4002

#### Antriebsketten des Kühllofenbandes:

- F.L. 250

#### Transportführungen und Bänder:

- F.L. SI / S.I.L.

#### Übergangsbleche Kühllofenband:

- CASSIDA PTFE Dry Spray

#### Drehtellerschmierung:

- F.L. 50

#### Gelenkschmierung:

- F.L. GT-Spray

#### Sichtscheibenreinigung:

- B.F.C.

- B.W.S.

### Allgemeiner Einsatz im Hot End

**Montagepaste:**  
- G.W.F.

**Kettenöle:**  
- S.K.D.-Reihe

**Hochtemperaturfette:**  
- S.K.D. 4002, S.K.D. 5001/5002

**Getriebe- / Hydraulik- / Verdichteröle:**  
- C.H.G.-Reihe

### Allgemeiner Einsatz im Cold End Bereich

**Hydrauliköle:**  
- F.L.-Reihe

**Getriebeöle:**  
- F.L.-/F.L. PG-Reihe

**Kettenöle:**  
- F.L. HT / F.L.-Reihe

**Verdichteröle:**  
- CASSIDA Fluid  
CR-Reihe

**Wartung und Pflege:**  
- S.I.L./F.L.-/F.L.G.-/  
S.K.D.-Reihe

**Reiniger für Oberflächen und Fußböden:**  
- B.W.R. 180 / 210  
- B.R.X. 585 / 637



# Hot End

Schmiermittel & Reiniger



## Maschinenöle

### ▶ VITROLIS IS-Reihe

Vollsynthetisches Maschinenöl für die Zentralschmieranlage zur Schmierung div. Mechanismen im Bereich Feeder, Plunger, Scheren, Scoopverteiler und IS-Maschine als Alternative zu konventionellen Ölen.

Produkt	Merkmale	ISO VG	Besonderheiten
IS X150	<ul style="list-style-type: none"> <li>• synthetischer Produktaufbau</li> <li>• sehr oxidationsstabil</li> <li>• gute Dichtungsverträglichkeit</li> </ul>	150	-
IS X220		220	auch mit Kontrastmittel als IS X220 UV erhältlich
IS X220 H		220	erhöhter Flammpunkt

## Scherenkühlung

### ▶ VITROLIS Shearlube-Reihe

Für den Einsatz in extrem hoher Verdünnung mit Wasser für Direktdosiersysteme und Zirkulationsanlagen.

Produkt	Mischverhältnis (Wasser : SHEARLUBE)	Merkmale
Shearlube 722X	< 1500 : 1	kostenoptimiertes Produkt zur Anwendung in genauen Dosiersystemen
Shearlube 3344	< 1250 : 1	zur Anwendung in allen Dosiersystemen
Shearlube GSI	< 900 : 1	Hochleistungsprodukt zur Anwendung in genauen Dosiersystemen
Shearlube S	< 300 : 1	lösliches Produkt zur Anwendung in zirkulierenden Dosiersystemen
Shearlube B	700 : 1	biologisch abbaubar und Mineralölfrei

## Formschmiermittel und Beschichtung

### ▶ VITROLIS MM / NRL-Reihe

Die VITROLIS MM / NRL-Reihe ist aufgebaut auf hochviskosen Ölen, Hochleistungs-Additiven und Schwefelverbindungen mit an die Oberflächengüte angepassten Graphitanteilen. Ausgezeichnete Trenneigenschaften bei verminderten Ablagerungen und verlängerten Schwabbelintervallen verbessern das Gesamtbild der Flaschen und Gläser und erhöhen so die Produktivität.

Produkt	Graphitanteil	Einsatzbereich
MM 3000	5 - 6 %	Die Universal-Schwabbelmasse eignet sich für die unterschiedlichsten Produkte wie z.B. Bier-, Wein- und Spirituosenflaschen, Gläser, Pharmaprodukte und mehr für den Einsatz in BB-, PB- und NNPB-Anlagen bei mittlerem bis hohem Kübelgewicht.
MM 3010	3 - 4 %	Schwabbelmasse mit verringertem Graphitanteil als TBS 3000 zum Einsatz bei BB-, PB- und NNPB-Anlagen.
MM 3020	1,5 - 2,5 %	Schwabbelmasse mit minimalem Graphitgehalt für höchste Sauberkeit und glatte Oberflächen, z.B. für hochwertige Wein- und Spirituosenflaschen, Pharma-, Lebensmittel- und Kosmetikgläser. Besonders geeignet für die Produktion dünnwandiger leichter Behälter auf NNPB-Produktionsanlagen.
NRL 46	1,4 %	Ein speziell formulierter Schmierstoff der ISO VG 46 mit besonders hervorragender Trennwirkung für die Schmierung von Halsringen. Einsetzbar in allen Glasherstellungsprozessen zur Reduzierung schmutziger Halsringe.

### ▶ VITROLIS SPC-Reihe

Die VITROLIS SPC-Produkte sind Vorbeschichtungen zur Verringerung von Ausschuss beim Formenwechsel.

Produkt	Einsatzbereich
SPC 100 L	Beschichtung für Formen in loser Ware
SPC 100 S Spray	Beschichtung für Formen in Sprayform



## Scoop- / Rinnenschmiermittel

### ▶ VITROLIS DL-Reihe

Produkt	Viskosität	Einsatzbereich
DL Light	32 mm <sup>2</sup> /s	hochraffinierte Kohlenwasserstoffe zur Schmierung und Versiegelung des Tropfenkontaktpunktes der Scooprinne. Schmiermittel für den Rinnentransport für eine optimale Tropfenladung.
DL Heavy	68 mm <sup>2</sup> /s	

## Rinnenbeschichtung

### ▶ VITROLIS DC

Das VITROLIS DC ist eine 2-Komponenten Graphit-Dispersion in hochtemperaturbeständigem Epoxidharz, entwickelt, um sich an die Oberfläche der Rinne zu binden und somit die Gleiteigenschaften zu erhöhen.

## Allgemeine Betriebsstoffe

### ▶ G.W.F.

Montagepaste zur Anwendung bei der Montage von Bauteilen und zur Unterstützung der Demontage, z. B. bei Edelstahlverschraubungen und Formenhaltern.



### ▶ S.K.D. 4002

Walkstabiles, hochtemperaturfestes Synthefett, konzipiert für den Einsatz in hochbelasteten Wälz- und Gleitlagern, z. B. im Bereich des Querbandes, des Kühlrofens und der Ventilatorenschmierung.



### ▶ S.K.D. 240

Hochtemperatur-Kettenöl für einen Temperaturbereich bis zu +240 °C. Ideal für Antriebs- und Flaschentransportketten sowie Umlenker und Einschieber.



### ▶ S.K.D. 5001/5002

Vollsynthetisches Höchsttemperaturfett für die Anwendung bei besonders hohen Temperaturen, z.B. zur Schmierung der Führungen und Lager des Flaschenumlenkers.



## Wässrige Reiniger

### ▶ B.R.X. 585

Industrie-Hochleistungsreiniger, der speziell für den Einsatz in den Bereichen der Industrie entwickelt wurde, in denen besonders hohe Anforderungen an ein Reinigungsmedium gestellt werden.



### ▶ B.R.X. 637

Der silikonfreie Hochleistungsreiniger bei hartnäckigen Öl- und Fettverschmutzungen.



### ▶ B.W.R. 180 / 210

Die universell einsetzbaren Konzentrate mit hoher Reinigungskraft eignet sich zum Lösen und Abreinigen unterschiedlichster Verschmutzungen an Oberflächen aller Art.



# Cold End

Schmiermittel & Reiniger





## Kühlöfen

### ▶ CASSIDA PTFE Dry Spray

Synthetischer, hochwertiger und trockener Mehrzweck-Schmierstoff mit Verschleißschutz, welcher speziell für die Lebensmittelindustrie entwickelt worden ist.



### ▶ F.L.G. GT-2

Multitemperaturbereichsfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei höheren Temperaturen, z. B. Ventilatorenlager.



### ▶ F.L. 250

Vollsynthetischer Kettenschmierstoff mit NSF-H1 Zulassung zur Schmierung der Antriebsketten des Kühlöfenbandes.



### ▶ F.L. SI

Multifunktionales Silikonöl zur Schmierung von Nichtmetall - Metall und Nichtmetall - Nichtmetall Kontakten, z. B. Transportführungen und Bänder.



### ▶ S.I.L.

Vollsynthetisches Mehrzweckspray auf Silikonölbasis. Einsetzbar als Gleit- und Trennmittel an Transportbändern, Rutschen, Führungen etc. bei Nichtmetall - Metall und Nichtmetall - Nichtmetall Kontakten.



## Inspektion

### ▶ F.L. 5

Vollsynthetisches Montage- und Kriechöl zum Lösen von Schrauben und anderen Bauteilen. Auch geeignet für Wartungseinheiten (lose Ware) und Sprühschmierung an Inspektoren.



### ▶ F.L.G. GT-Spray

Multi-Temperaturbereichsfett in Sprayform zur Schmierung von Zahnstangen, Bolzen und Gelenken.



### ▶ F.L. 50

Vollsynthetisches Hochleistungsöl der ISO VG 32 zur Schmierung von Führungen und Drehteller-Mechanismen.



## Klemmbacken-Förderer

### ▶ F.L. 100

Vollsynthetisches Hochleistungsöl der ISO VG 68 zur Schmierung der Ketten von Klemmbacken-Förderern.



### ▶ F.L./F.L. PG-Reihe

Vollsynthetische Öle auf PAO- und PG-Öl-Basis für in Getrieben typischen ISO-VG Klassen für Antriebe von Klemmbacken-Förderern.





Foto: Kimberly Wittlieb

## Packer, Palettierer und Verpackungsanlagen

### ▶ F.L.G. GT-2

Multi-Temperaturbereichsfett zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern bei höheren Temperaturen, z.B. an Schrumpfanlagen.



### ▶ F.L.G. GT-Spray

Multi-Temperaturbereichsfett in Sprayform zur Schmierung von Zahnstangen, Bolzen und Gelenken.



### ▶ B.W.R. 180 / 210

Die universell einsetzbaren Konzentrate mit hoher Reinigungskraft eignen sich zum Lösen und Abreinigen unterschiedlichster Verschmutzungen an Oberflächen aller Art.



### ▶ F.L.-Reihe

Vollsynthetische Schmieröle mit einem weiten Viskositätsbereich, die die strengen Hygieneanforderungen in der Lebensmittelindustrie erfüllen und sich hervorragend für Getriebe, Hydrauliken und zur Ketten-schmierung (z. B. F.L. 88 N) eignen.



### ▶ S.K.D. 16 N\*

Ketteninnenlagerschmierstoff mit reinigender Wirkung zur Schmierung von Transportketten im Palettierungsbereich.



\* Dieses Produkt ist nicht NSF gelistet.

### ▶ B.F.C.

Universeller Schaumreiniger mit NSF-A1 Registrierung. Reinigt aufgrund seiner guten Materialverträglichkeit schonend und effektiv Sichtschuttscheiben, z. B. aus Makrolon. Ideal auch für Touchpanels und Bildschirme.



### ▶ S.B.C.

Der schnell und rückstandsfrei verdunstende Reiniger ist NSF-A1 gelistet und eignet sich hervorragend zur schnellen und gründlichen Reinigung/Entfettung blanker Metall- und Stahlteile.



## Wässrige Reiniger

### ▶ B.R.X. 585

Industrie-Hochleistungsreiniger, der speziell für den Einsatz in den Bereichen der Industrie entwickelt wurde, in denen besonders hohe Anforderungen an ein Reinigungsmedium gestellt werden.

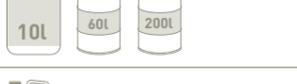


### ▶ B.W.S.

Gebrauchsfertiges NSF-A1 gelistetes Reinigungsmittel zur Entfernung von leicht öligen und fettigen Verschmutzungen, Fingerabdrücken, Filz- und Bleistiftrückständen, Ruß und Staub, Nikotin u.v.m. von wasserbeständigen Oberflächen.



# Produkt- und Gebindeübersicht

Schmierstoffe		NSF-Klasse
<b>CASSIDA PTFE Dry Spray</b> PTFE-Trockenschmierstoff		Synthetischer PTFE Multi-Funktions- und Unterhalts-Schmierstoff für die Lebensmittelindustrie <b>H1</b>
<b>F.L. 5</b> Synthetisches Kriech- und Feinöl		Zum Lösen und Gängigmachen von Ketten, Bolzen, Schraubverbindungen und Gelenken <b>H1</b>
<b>F.L. 50</b> Synthetisches Schmieröl		Syntheseöl, ISO VG 32 <b>H1</b>
<b>F.L. 100</b> Synthetisches Schmieröl		Syntheseöl, ISO VG 68 <b>H1</b>
<b>F.L. 250</b> Schmieröl		Einsetzbar als Getriebe- und Kettenöl, ISO VG 220 (Spray: ISO VG 320) <b>H1</b>
<b>F.L. PG-Reihe</b> Spezial-Getriebeöle		Spezial- und Hochleistungsgetriebeöle der ISO VG 220 und 460 <b>H1</b>
<b>F.L. SI</b> Silikonöl		Multifunktionales Silikonschmiermittel <b>H1/3H</b>
<b>F.L.G. GT-2</b> Synth. Multi-Temperaturbereichsfett		Hochleistungsfett für besondere Anforderungen <b>H1</b>
<b>F.L.G. GT-Spray</b> Synth. Multi-Temperaturbereichsfett		F.L.G. GT-2 in Sprayform <b>H1</b>
<b>G.W.F.</b> Anti-Verschleiß- und Schmiermittel		Montagepaste zum Trennen von metallischen Reibpartnern (thermisch hochbelastete Verbindungen etc.)
<b>S.I.L.</b> Silikonspray		Multifunktionales Silikonspray <b>H1/3H</b>
<b>S.K.D. 16 N</b> Synthetischer Innenlagerschmierstoff		Hochleistungsschmierstoff mit reinigender Wirkung für Ketten und Seile
<b>S.K.D. 240</b> Synthetisches Hochtemperatur-Kettenöl		Für den Einsatz im Heißbereich bei Dauertemperaturen von bis zu +240 °C
<b>S.K.D. 4002</b> Hochtemperatur-Hochleistungsfett		Für den Einsatz an thermisch hoch belasteten Wälz- und Gleitlagern sowie Führungen, sehr universell einsetzbar
<b>S.K.D. 5001 / 5002</b> Höchsttemperaturfette		Fluorölbasis, höchste thermische und exzellente Medienbeständigkeit. Fette zur Schmierung von Wälz- und Gleitlagern <b>H1</b>

<b>VITROLIS DC</b> Spezierschmierstoff	Komponente A - 300g Komponente B - 45g	Graphit-Dispersion für den Glastransport für eine optimale Tropfenladung
<b>VITROLIS DL Heavy</b> Spezierschmierstoff		Rinnenschmiermittel für den Glastransport für eine optimale Tropfenladung
<b>VITROLIS DL Light</b> Spezierschmierstoff		Rinnenschmiermittel für den Glastransport für eine optimale Tropfenladung
<b>VITROLIS IS X150</b> Vollsynthetisches Maschinenöl		Für die Zentralschmieranlage der I.S.-Maschine, ISO VG 150
<b>VITROLIS IS X220</b> Vollsynthetisches Maschinenöl		Für die Zentralschmieranlage der I.S.-Maschine, auch mit Kontrastmittel als IS X220UV erhältlich, ISO VG 220
<b>VITROLIS IS X220 H</b> Vollsynthetisches Maschinenöl		Erhöhter Flammpunkt. Für die Zentralschmieranlage der I.S.-Maschine, ISO VG 220
<b>VITROLIS MM 3000 / 3010 / 3020</b> Schwabbelmasse		Schwabbelmasse mit ausgezeichneten Trenneigenschaften durch variierende Graphitanteile
<b>VITROLIS NRL 46</b> Spezierschmierstoff		Speziell formulierter Schmierstoff der ISO VG 46 mit besonders hoher Trennwirkung
<b>VITROLIS SPC 100 L</b> Formenbeschichtung		verringert den Ausschuss bei Formenwechsel
<b>VITROLIS SPC 100 S</b> Formenbeschichtung		verringert den Ausschuss bei Formenwechsel
<b>VITROLIS Shearlube 722X / 3344 / GSI / S / B</b> Scherenkühlmittel		Für den Einsatz in extrem hoher Verdünnung mit Wasser für Direktdosiersysteme und Zirkulationsanlagen

Reiniger		
<b>B.F.C.</b> A1-Schaumreiniger		Universeller, biologisch abbaubarer Aktivschaum zur Reinigung und Entfettung wasserbeständiger Oberflächen <b>A1</b>
<b>B.R.X. 585</b> Industrie-Hochleistungsreiniger		Reiniger für Industriebereiche, in denen höchste Anforderungen an ein solches Medium gestellt werden <b>A1</b>
<b>B.R.X. 637</b> Schaumarmer Hochleistungsreiniger		Schaumarmer Hochleistungsreiniger bei starken Öl- und Fettverschmutzungen usw. Für Spritzwaschanlagen geeignet
<b>B.W.R. 180 / 210</b> Reinigungskonzentrat		Universell einsetzbare Reinigungskonzentrate, auch für die Lebensmittel-, Futtermittel- und Pharmaindustrie <b>A1</b>
<b>B.W.S.</b> Finish-Reiniger		Gebrauchsfertiger, materialschonender Reiniger zur Entfernung von leichten öligen, fettigen Verschmutzungen, Ruß u.v.m. <b>A1</b>
<b>S.B.C.</b> A1-Spezialreiniger		Spezialreiniger mit rascher, rückstandsfreier Verdunstung und starker Reinigungskraft. <b>A1</b>

Herausgeber und Copyright:  
Bremer & Leguil GmbH  
Am Burgacker 30 - 42  
47051 Duisburg, Germany  
Amtsgericht Duisburg  
HRB 932

Nachdruck, auch auszugsweise, bei Quellenangabe und  
Zusendung eines Belegexemplars nur nach Absprache mit  
der Bremer & Leguil GmbH gestattet.

Die in dieser Broschüre enthaltenen Angaben und Daten  
wurden von uns nach bestem Wissen erstellt und werden  
laufend überprüft. Sie beruhen u. a. auf Erfahrungen aus  
zahlreichen Industriebetrieben. Wir geben sie jedoch ohne  
Verbindlichkeit weiter. Vor jeder Anwendung unserer Pro-  
dukte sollten Sie diese auf ihre Verwendbarkeit testen und  
sich unabhängig von der zufriedenstellenden Leistung  
überzeugen. Wir sind darauf spezialisiert, Produkte für  
Grenzfälle in tribologischen Systemen gemeinsam mit dem  
Anwender zu entwickeln. Bremer & Leguil bietet Service  
und individuelle Beratung. Sprechen Sie uns an.

Unsere Produkte werden ständig weiterentwickelt. Wir  
behalten uns daher das Recht vor, alle technischen Daten  
in dieser Broschüre jederzeit und ohne Vorankündigung zu  
ändern.



Bremer & Leguil GmbH • Am Burgacker 30–42 • 47051 Duisburg • Germany

T: +49 (0) 203 99 23-0 • F: +49 (0) 203 2 59 01 • [www.bremer-leguil.de](http://www.bremer-leguil.de)