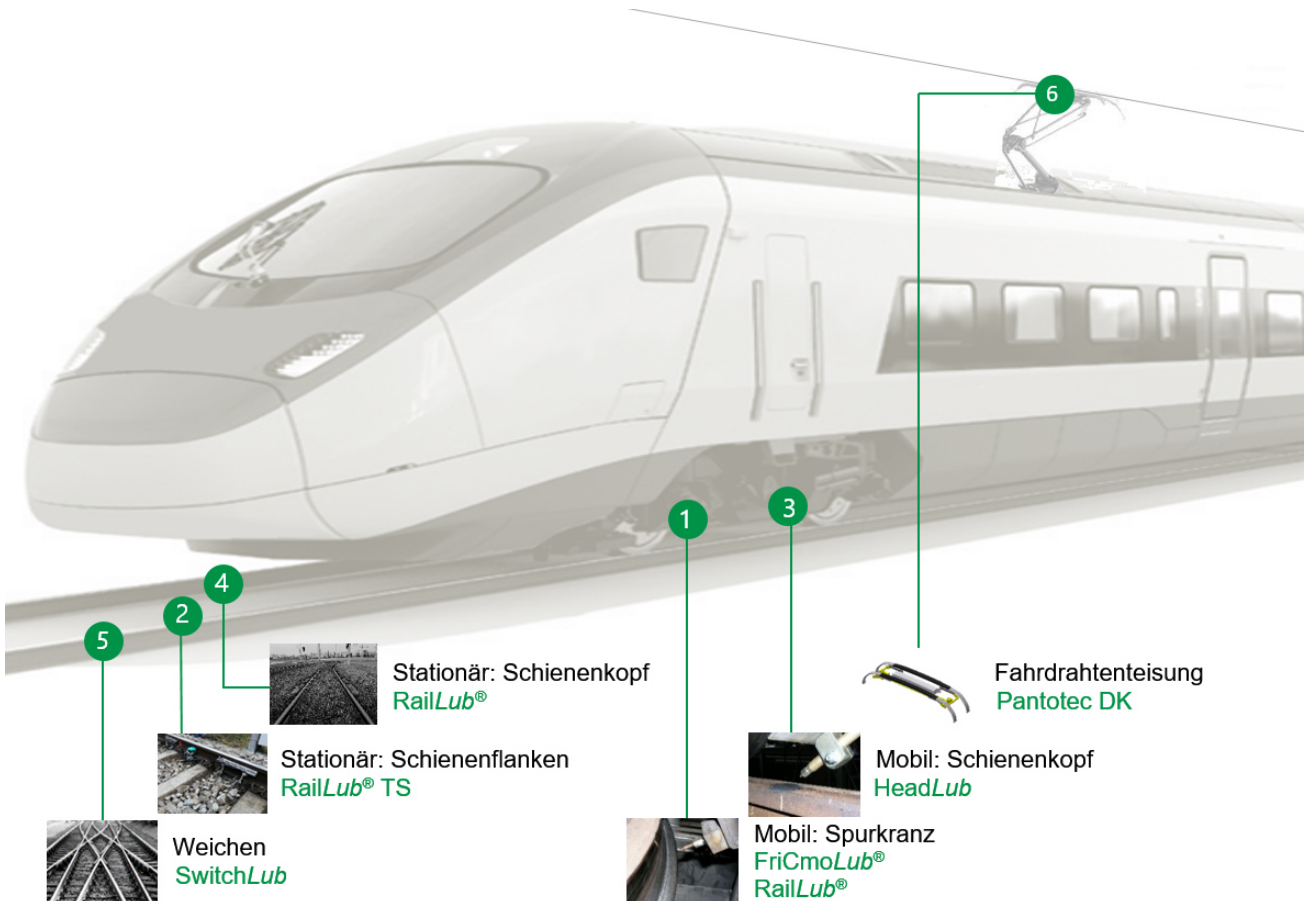


HOCHLEISTUNGSSCHMIERSTOFFE  
für Schienenverkehr, Bahnanlagen  
und Wartung



# Schienenverkehr - Bahnanlagen



## 1 Spurkranz *fahrzeugseitig*

**FriCmoLub®**



ist für den Einsatz in fahrzeugseitigen Spurkranzsprühanlagen, wo immer ein Bedarf an leistungsstarken und umweltfreundlichen Produkten besteht.

- 💧 Verlängert Lebensdauer der Räder und Schienen
- 💧 ausgezeichnete Verschleisschutz und Korrosionsschutz unter extremen Druckeigenschaften
- 💧 stabiles Fett sorgt für gute Fixierung
- 💧 gleichmässiges Sprühbild und Volumen über den gesamten Temperaturbereich
- 💧 erfolgreich getestet von Geräte-OEMs



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B (60% in 10Tagen)

**RailLub®**

wurde entwickelt, um beim Betrieb von Schienenfahrzeugen die unter extremen Druckbelastungen auftretenden Roll- und Gleitreibungen zwischen Spurkranz und Schienenflanken zu vermindern. Dadurch kann der Lebenszyklus effektiv verlängert werden.

- 💧 Erzielt wesentliche Verschleissminderung
- 💧 Verschleppungseffekt Rad - Schiene - Schiene - Rad
- 💧 geringe Dosierung, hohe Leistung
- 💧 erhöht Sicherheit, vermindert Entgleisungsrisiko
- 💧 stark haftend, kein Abschleudern

Listen-Nr.913-22-191



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B

## 2 Schienenflanke *stationär*

**RailLub® TS**

ist von namhaften Anwendern stationärer Anlagen getestet und freigegeben worden. Die Konsistenz ist speziell für diese Anlagen konzipiert worden. Die Anwendung ist problemlos und bei maschineller Befüllung entstehen keine Luftpneinschlüsse.

- 💧 verhindert Kurvenquietschen an Schienenflanken
- 💧 Verbindung mit Schmutz und Staub ist ausgeschlossen
- 💧 dünner Film genügt dank ausserordentlicher Haftfähigkeit
- 💧 überrollende Räder verteilen den Film gleichmässig auf einer Länge von 3'000m



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B

# Schienenverkehr - Bahnanlagen

## 3 Schienenkopf *fahrzeugseitig*

HeadLub®

Schienenkopf-Konditionierer gegen Kurvenkreischen. Hochdruck-schmierstoff-Compound, enthält selektive, chemisch behandelte Festschmierstoffe. Beschleunigt die Oberflächeneinglättungen

- reduziert Verschleiss und Abrieb
- Quietschen wird sofort eliminiert
- ausserordentliche Haftfähigkeit
- über 100 - 200 m erfolgt die Verteilung durch die nachfolgenden Räder
- erzielt eine trockene Oberflächenbeschichtung mit Tiefenwirkung
- haftet auf nassen Schienen längere Zeit
- wasserabstossend, Langzeitschutz



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B

## 4 Schienenkopf *stationär*

HeadLub® TS

ist ein Schienenkopf-Konditionierer gegen Kurvenkreischen für stationäre Anlagen und besteht aus synthetischen Estern, Fettseifen, Festschmierstoffen und Additiven. Seine Eigenschaften beschleunigen die Oberflächeneinglättung zwischen Schienenkopf und Radfläche, dadurch reduziert sich der Verschleiss auf ein Minimum.

- reduziert Verschleiss und Abrieb
- Quietschen wird sofort eliminiert
- eine hauchdünne Auftragung bietet dank der ausserordentlichen Haftfähigkeit Langzeitschutz
- erzielt eine trockene Oberflächenbeschichtung mit Tiefenwirkung, die auch auf nassen Schienen längere Zeit haftet und wasserabstossend wirkt
- die überrollenden Räder verteilen den Film gleichmässig auf 1'000m



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B

## 5 Weiche

SwitchLub

ist eine Kombination aus chemisch behandelten Festschmierstoffen und einem lösungsmittelfreien, synthetischen Trägermittel. Es wurde entwickelt um die sensibelsten Teile der Geleise, die Weichen, zu schützen.

- Vermindert die auftretende Gleitreibung
- reduziert den Verschleiss aussergewöhnlich
- schon bei geringer Dosierung bildet sich ein stark haftender Schmier- und Trennfilm zwischen den Reibpartien
- reduziert die Nachschmierung wesentlich
- bietet hervorragenden Korrosionsschutz
- gleichbleibende Funktion von -40°C bis +550°C garantiert
- verhindert Vereisungen und kann bis -25°C appliziert werden
- ist bei extremer Druck- und Wärmebelastung über einen langen Zeitraum beständig
- garantiert eine konstante Schmierung



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B

SwitchLub  
60/35

Langzeitschmierstoff für Gleitstuhlplatten von Eisenbahnweichen. erfüllt die neusten biologischen Anforderungen. Es reduziert die Reibung auf den Weichenplatten und ermöglicht lange Nachschmierintervalle.

Vorteile:

Nachdem Aufbringen erzeugt das rasch bioabbaubare SwitchLub einen gut haftenden und wasserresistenten Schmierfilm. Das Produkt hat sehr gute UV Resistenz und verharzt nicht. Der weite Temperaturbereich ermöglicht auch in kälteren Regionen einen ganzjährigen Einsatz.

Anwendung:

Das Produkt kann entweder mit einem Rückenspritzgerät aufgesprüht oder mit einem Pinsel appliziert werden. Typische Nachschmierintervalle betragen 1-2 Monate abhängig von der Anzahl Weichenbewegungen. Verhindert während der Winterzeit funktionsstörende Vereisungen und kann bis -30°C appliziert werden.



biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B (60% in 10 Tagen)

## 6 Fahrdrähtenteisung

Pantotec DK

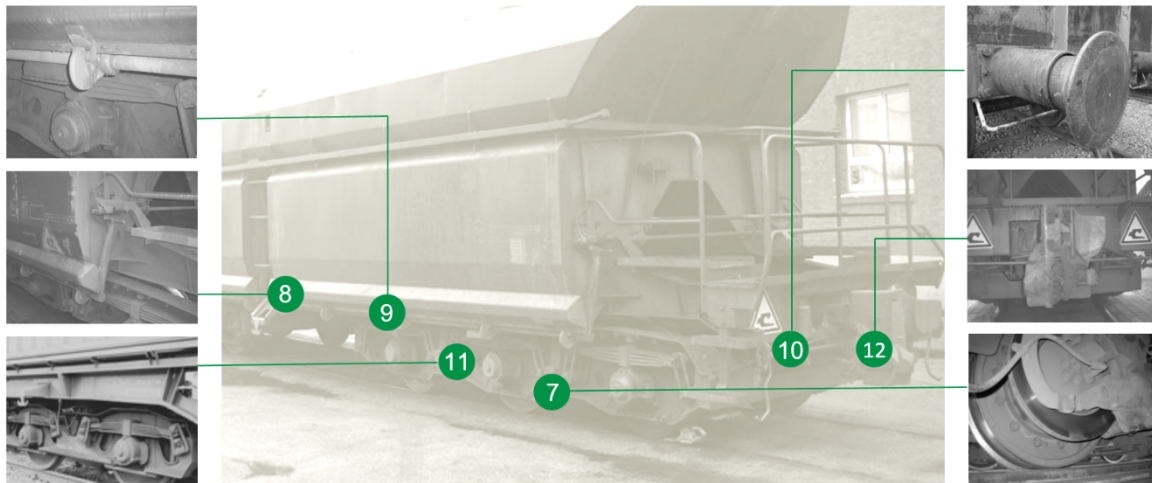
Verhindert in den Wintermonaten eine Vereisung am Fahrdraht bei Trolleybus, Trams und anderen Schienenfahrzeugen mit Oberleitung.

- Mischung aus Glykolen, Polymeren und Additiven
- keine Verharzung am Fahrdraht
- sehr hohe Haftfähigkeit und bleibt bei trockenem Wetter über mehrere Tage am Fahrdraht haften
- kann mit Wasser gemischt werden
- bei starkem Regen oder Schneefall ist der Vorgang zu wiederholen
- kann über eine Fahrdrähtenteisungsanlage zielgenau am Fahrdraht aufgesprüht werden
- umweltfreundlich und mit Wasser mischbar
- IGRALUB organisiert auf Anfrage geeignete Anlagen



Trägerflüssigkeit 80% abbaubar

# Wartung - Unterhalt




7 Scheibenbremsen, Quietschen eliminieren

8 Klappenbetätigungsmechanik

9 Daumenwellenlagerstelle

## PasteLub® 10/12

Nach den neuesten Erkenntnissen in der Tribologie entwickeltes Trenn- und Schmiermittel auf metallischer Basis.

- Wird bei Temperaturen von -180°C bis +1300°C
  - Langzeitschutz gegen Festfressen und Korrosion
  - Beständig gegen Feuchtigkeit, Spritz- und Salzwasser, wasserabweisend
  - druckbeständig, haftfest, verharzt nicht
  - eliminiert Quietschen, geräuschkämpfend
  - erhöht Dichtwirkung
  - verhindert Festbrennen, Festfressen und Verschweissen.
  - Stoffnummer: SAP 744 132
-  biologisch Abbaubar – leicht abbaubar nach OECD 301 B

10 Puffer

12 Kupplung

## PasteLub® R


Besteht aus synthetischen Estern, Polymeren Festschmierstoffen und Additiven.

- Vermindert die auftretenden Reibungs-verluste bei extremen Druckbelastungen
- vermindert den Materialverschleiss wesentlich
- Hervorragender Langzeitschutz gegen Festfressen und Korrosion.
- eignet sich sehr gut für Puffer und Walzwerkzapfen
- frei von Blei, Chlor, Schwefel, Phosphor, Mineralöl und Rapsöl
- Festschmierstoffanteil beträgt 25%
- dünner Auftrag bildet einen nicht lösbaren Schmierfilm
- äusserst stark haftend auf Pufferplatten
- Sparsam im Verbrauch
- Film ist auch in der Waschanlage nicht abwaschbar.

11 Verhinderung von Tragfederbrüchen

## HT PU 680

Hochtemperaturschmierfett mit synergistisch wirkenden EP-Zusätzen

- Ausgezeichnetes Druckaufnahmevermögen
  - Wasserbeständig, starkes Haftvermögen
  - Korrosionsschutz, hohe Oxidationsstabilität
  - Alterungsbeständig
  - erhöhte Druckbeständigkeit <350 bar
  - gute Abdichtwirkung
  - beständig gegen aggressive Medien
  - Spezialanwendung bei der Bahn zur Federbolzenschmierung und als Korrosions-schutz.
-  Stoffnummer: SAP 815 846

Alle Angaben u. Werte entsprechen dem derzeitigen Kenntnisstand und dienen lediglich der Orientierung, Änderungen vorbehalten.