

Produktname
Product name
Nazwa produktu

RailLub® 35/09
High - Tech
Spurkranzschmierstoff

High - tech
wheel flange lubricant

Smar High – Tech do
smarowania obrzeży kół

Kurzbeschreibung
Short description
Krótki opis

RailLub 35/09 enthält eine weisse, keramische Festschmierstoff-Kombination und ein Lösungsmittelfreies, synthetisches Trägermittel. Es wurde entwickelt, um beim Betrieb von Schienenfahrzeugen die unter extremen Druckbelastungen auftretenden Roll- und Gleitreibung zwischen Spurkranz und Schienenflanken zu vermindern und den Verschleiss wesentlich zu reduzieren.

RailLub 35/09 contains a white, ceramic, solid lubricant combination and a solvent-free, synthetic carrier agent. It was developed to reduce the roll and slide friction that occurs between the wheel flange and rail sides during the operation of rail vehicles under extreme pressure loadings and to significantly reduce the wear.

RailLub 35/09 zawiera białą, ceramiczną mieszkankę smarów stałych oraz bezrozpuszczalnikowy, syntetyczny nośnik. Został opracowany aby przy eksploatacji pojazdów szynowych zmniejszyć tarcie toczone i ślizgowe występujące podczas ekstremalnych obciążeń naciskowych pomiędzy obrzeżem koła a powierzchnią nośną szyny oraz aby istotnie zredukować zużycie.

Anwendung Bereich
Area of use
Zakres stosowania



Eigenschaften
Properties
Właściwości

RailLub 35/09 bildet schon bei geringer Dosierung einen starkhaftenden beständigen Schmierfilm der von den nachfolgenden Rädern aufgenommen und übertragen wird. Es kommt zu einem Verschleppungseffekt Rad - Schiene - Schiene - Rad. Das Produkt wird bei hoher Geschwindigkeit nicht abgeschleudert.

Even at low dosages, **RailLub 35/09** forms a strongly adhering lubrication film that is taken up and transferred by subsequent wheel action. A wheel - rail - rail - wheel spreading effect takes place. The product is not thrown off the wheel flange at high speeds.

RailLub 35/09 nałożony nawet bardzo cienką warstwą tworzy silnie przyczepną, trwałą powłokę, która jest pobierana i rozprowadzana przez kolejne koła. Zachodzi efekt przeciągania koła - szyna - szyna - koło. Przy dużej prędkości produkt nie jest strząsany z obrzeża koła.

RailLub 35/09 bindet keinen Staub und Bremsabriebpartikel, verhindert deshalb Verunreinigungen.

RailLub 35/09 does not bind together with dust or brake wear particles, thereby preventing contamination.

RailLub 35/09 nie wytwarza żadnego pyłu ani drobinek ściernych, dlatego zapobiega zanieczyszczeniom.

RailLub 35/09 ist winterfest und kann bis -25°C appliziert werden.

RailLub 35/09 is resistant to winter and can be applied to -25°C.

RailLub 35/09 może być stosowany w temperaturach do -25°C.

Umweltverträglichkeit
Environmental compatibility
Oddziaływanie na środowisko



Trägerflüssigkeit:
 95% abbaubar
 CEC-L-33-A-93.

Carrier liquid:
 95% degradable
 CEC-L-33-A-93.

Płynny nośnik: ulega w 95% biodegradacji CEC-L-33-A-93.

Achtung
Attention
Uwaga

RailLub 35/09 soll aus wirtschaftlichen und qualitativen Gründen nicht mit anderen Schmierstoffen gemischt werden.

RailLub 35/09 for economic and quality reasons, should not be mixed with other lubricants.

RailLub 35/09 ze względów ekonomicznych oraz jakościowych nie powinien być mieszany z innymi smarami.

Hinweis
Note
Wskazówka

Studien an der FH Mannheim zeigen herausragende Resultate gegenüber konventionellen Spurkranzschmierstoffen. Verschleiss- und Rissbildung auf den Oberflächen von Rad und Schiene waren nach Testabschluss nicht feststellbar.

Studies at the FH Mannheim have indicated outstanding results in comparison with conventional wheel flange lubricants. Wear and crack formation on the surfaces of the wheel and the rail were not found at the end of the test.

Badania przeprowadzone na Uniwersytecie w Mannheim wykazały doskonałe wyniki stosowania produktu w porównaniu z konwencjonalnymi środkami do smarowania obrzeży kół. Po zakończeniu testów nie stwierdzono śladów zużycia ani zarysowań na powierzchniach koła i szyny.

Referenzen
References
Referencje

Bahnen, Metros, Strassen- und Bergbahnen weltweit.
 Detail: Siehe www.igralub.ch

Railways, metros, street cars and mountain railways worldwide.
 For more details, refer to www.igralub.ch

Koleje, metra tramwaje i kolejki górskie na całym świecie.
 Szczegóły: patrz www.igralub.ch

Artikel-Nr. / Gebinde
Article No. / Container
Nr artykułu/ pojemnik

1513.10
 1513.25

Eimer/Pail/Wiadro
 Eimer/Pail/Wiadro

10 kg
 25 kg

Fortsetzung / Continued / Kontynuacja

Technische Daten / Technical Data / Dane techniczne

Produktname / Product name / Nazwa produktu **RailLub 35/09**

Farbe / Colour / Kolor	hellbeige	light beige	jasny beż
Form / Form / Forma	pastös	paste	pasta
Geruch / Odour / Zapach	produktespezifisch	product-specific	Charakterystyczny dla produktu
Grundöl / Base oil / Olej bazowy	Ester	Ester	Estry
Eindicker / Thickener / Zagęszczacz	anorganisch	inorganic	nieorganiczny
Festschmierstoffe / solid lubricants / Smar stały	synergistisches Festschmierstoffgemisch	synergistic solid lubricant mixture	synergistyczna mieszanka smarów stałych
Biologische Abbaubarkeit / Environmental compatibility / Biodegradacja	Trägerflüssigkeit: 95% abbaubar	Carrier liquid: 95% degradable	Płynny nośnik: ulega w 95% biodegradacji
Penetration: / Pénétration / Penetracja: NLGI	0		DIN 51818
Ruhepenetration / unworked penetration / Penetracja bez obciążenia 25°C / 72 h	355 - 385 1/10mm)		ISO 2137
Einsatztemperatur / Application temperature / Temperatura stosowania °C	- 25 - +120		DIN 51825
Flammpunkt (o.T.) / Flash point (o.c.) / Temperatura zaplonu °C	>200		COC ISO 2592-1973
Grundölviskosität / Base oil viscosity / Lepkość oleju bazowego 40°C mm ² /s	41 - 53		DIN 51562-1
Grundöl Pourpoint / Base oil pouring point / Olej bazowy Pourpoint °C	-40		ISO 3016
Dichte / Density / Gęstość 20°C	0.960 g/cm ³		DIN 51757
Löslichkeit in Wasser / Solubility in water / Rozpuszczalność w wodzie 20°C	unlöslich	insoluble	nierozpuszczalny
Gefahrenhinweise Hazard warnings Gefahrenhinweise	R-Sätze R-phrases Zwroty ryzyka	Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsmässiger Verwendung verursacht das Produkt nach vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädliche Wirkung	According to the information available to us, the product has no harmful effect on health when handled correctly and used for its intended purpose
Sicherheitsmassnahmen Safety measures Środki bezpieczeństwa	S-Sätze S-phrases Zwroty bezpieczeństwa	Keine besonderen Massnahmen erforderlich.	No special measures necessary.
Gefährliche Stoffe / Hazardous materials / Niebezpieczne materiały	keine	none	brak
Wassergefährdungsklasse / Water hazard classification / Klasa zanieczyszczenia wody	0		
Lagerbeständigkeit / Shelf life / Okres przechowywania	2 Jahre bei Raumtemperatur	2 years at room temperature	2 lata w temperaturze pokojowej
Hinweis / Note / Wskazówka	Sedimentation kann je nach Lagerkonditionen stattfinden. Nach gutem Rühren ist das Produkt zu 100% einsatzfähig	Sedimentation can take place depending in the storage conditions. After stirring well, the product will be 100% ready for use again.	W zależności od warunków składowania może wystąpić sedymentacja. Po dokładnym zamieszaniu produkt w 100% nadaje się do użycia.
ADR	Kein Gefahrgut	Not a hazardous product	Nie jest materiałem niebezpiecznym
Diverses / Miscellaneous / Inne	Diese Daten unterliegen den normalen Toleranzen der Fabrikation.	This data is subject to the normal manufacturing tolerances.	Dane te podlegają normalnym tolerancjom produkcyjnym.
Gefahrensymbole / Hazard symbols / Symbole zagrożenia	keine	none	brak