



LUBCON® Lubrifiants Spéciaux Pour Trains, Rails et Roues



biodégradable

Lubrifiants High-Tech
pour une sécurité et fiabilité accrues

LUBCON® Lubrifiants Spéciaux

Pour Trains, Rails et Roues



**Embrayages
Tampons**

*Grizzlygrease No. 3
Grizzlygrease Bio 1-1000*



**Roulements boîtes
d'essieux**

*Turmogrease Li 802 EP
Turmoplex 3 EP*



**Vis à billes
Joints
Systèmes de
guidage**

*Turmotemp N 182
Turmogrease SKL Série
Turmogrease PP 300*



Pantographes

*Terrasol 40 CW
Turmogrease HDC 2*



Aiguillages

*Terrasol SWA Série
Terrasol 100 WT
Sintono Terra W DB*

**Transmissions
Moteurs de
Traction**

Turmogrease L 802 EP plus



Tête de rail

Sintono Terra HLK



**Flancs de rail
Boudin de roue**

*Sintono Terra SK-RE Série
Sintono Terra HLK*



Tous les lubrifiants listés remplissent les critères suivants :

- ✓ biodégradables selon OECD 301
- ✓ approuvés/testés par la majorité des producteurs de pompes de lubrification
- ✓ disponibles dans différents formats d'emballages

Lubrification des aiguillages

Application	Produit	Plage de température de fonctionnement	Classe de Consistance à 40°C	Résistance à l'eau (DIN 51807 T1)	Coefficient de Friction	Point de goutte (DIN 2176 in °C)	Additifs Solides	Huile de base/Épaississant	Unité	Caractéristiques & Bénéfices
Réduction usure	Sintono Terra SK 1	-40 °C à +120 °C	1	0-90	--	>160	--	Huile synth./savon lithium-calcium	Tram	La graisse a été développée pour application sur rails à gorge à l'intérieur des villes (lubrification propre). Elle est adhérente, résiste à l'eau, adaptée pour les essieux avec charges jusqu'à 11 to et peut être utilisée dans tous les systèmes de graissage.
	Sintono Terra SK 2	-40 °C à +120 °C	2	0-90	--	>170	--	Huile synth./savon lithium-calcium	Rail léger, métro	La graisse a été développée pour application sur rails vignoles à l'extérieur des villes. La distribution est environ de 1000 m. est adhérente, résistante à l'eau, adaptée pour les essieux avec charges jusqu'à 20 to et peut être utilisée dans tous les systèmes de graissage.
	Sintono Terra SK-RE 1	-40 °C à +120 °C	1	1-90	--	>200	--	Huile synthétique/épaississant silicate	LG*, TGV*	Graisse novatrice avec de très bonnes propriétés d'adhésion pour la lubrification de longues distances jusqu'à 7.000 m. Elle peut être appliquée sur des rails à températures élevées jusqu'à 120 °C. Cette graisse universelle est adéquate pour des charges par essieu jusqu'à 30 to. De plus, elle peut être utilisée dans tous les systèmes d'application.
	Grizzlygrease Bio 1-1000	-40 °C à +140 °C	1	0-90	--	>190	--	Huile ester/savon lithium-calcium	LG*, TGV*, métro, fortes charges	Lubrifiant pour application sur rails de guidage et rails en usines (ex sidérurgie) avec des charges par essieu très élevées et des pressions latérales. La graisse a des performances anti usure remarquables.
Réduction du bruit, de l'usure sur tête de rail	Sintono Terra HLK (00/0/1)	-40 °C à +120 °C	00/0/1	0-90	0.33	>200	différents métaux tendres	Huile synthétique/épaississant silicate	Tous	Graisse spéciale, principalement conçue pour réduire le bruit sans influencer la capacité de freinage. Des pompes, distributeurs et buses spéciales sont nécessaires. La graisse est pulvérisée ou pressée sur le sommet du rail et exige un traitement soigneux et une application précise. De cette façon, les crissements en courbes peuvent réduits de presque 100%. DB-material no. 991 955

* LG=Lignes générales
TGV= trains à grande vitesse

Lubrifiants Spéciaux et Technologie de Lubrification

Un Duo Gagnant contre l'Usure!

- ✓ accroît la sécurité et la fiabilité
- ✓ réduit les coûts
- ✓ plus efficace



Deux en un: Lubrifiant Spécial pour rail qui réduit Usure et Bruit sur Contre-Rails

Grizzlygrease Bio 1-1000 agit parfaitement pour réduire l'usure des contre-rails. Cette graisse spéciale résistante au vieillissement montre une bonne adhérence, une capacité d'absorption aux pressions élevée et une large plage de températures d'utilisation. Cette graisse spéciale réduit l'usure et réduit significativement les bruits successifs sur les contre-rails, ce dernier présentant un bénéfice spécifique pour les voies en milieu résidentiel.

Lubrifiant et Technique de Lubrification: Un Duo Gagnant contre l'usure.

Pour les systèmes ferroviaires, la lubrification manuelle est souvent limitée compte tenu de la complexité des réseaux. De ce fait, les conseils en lubrification recommandent l'utilisation de systèmes de lubrification automatiques. Les contre-rails, par exemple, peuvent être lubrifiés grâce à l'utilisation du graisseur automatique mono point **MicroMax® 120** rempli de **Grizzlygrease Bio 1-1000**. La technologie de lubrification appropriée réduit les coûts de maintenance (main d'œuvre) et prévient la sur/sous lubrification grâce à une application précise et automatique selon un cycle déterminé.



MicroMax® 120 installé sur un contre-rail

Lubrification de boudins

Tous les lubrifiants listés remplissent les critères suivants :

- ✓ biodégradables selon OECD 301
- ✓ approuvés/testés par la majorité des producteurs de pompes de lubrification
- ✓ disponibles dans différents formats d'emballages



Application	Produit	Plage de température de fonctionnement	Classe de Consistance à 40°C	Résistance à l'eau (DIN 51807 T1)	Coefficient de Friction	Point de goutte (DIN 2176 in °C)	Additifs Solides	Huile de base/Épaississant	Unité	Caractéristiques & Bénéfices
Réduction usure	Sintono Terra SK	-40 °C à +120 °C	000	0-90	--	>130	--	Huile synth. savon LI-CA	Tram	La graisse est adhérente, résistante à l'eau, adaptée pour des charges d'essieu jusqu'à 11 to. Elle a été développée pour applications à faible vitesse (< 50 km/h).
	Sintono Terra SK-RE	-40 °C à +120 °C	00	1-90	--	>250	--	Huile synthétique/épaississant silicat	Rail léger, Métro	Graisse novatrice avec une stabilité aux températures élevées et des propriétés d'adhésion très fortes. Convient aux rails légers avec une vitesse maximale de 160 km/h et des locomotives avec des roues avec freins à blocs qui ont une charge jusqu'à 25 to/essieu.
	Sintono Terra SK-RE LT	-50 °C à +120 °C	00	1-90	--	>250	--	Huile synth./épaississant silicat	Rail léger, LG	Graisse novatrice développée pour applications à très basses températures. La graisse est pulvérisable sur toute la plage d'utilisation et pour vitesses allant jusqu'à 220 km/h. Utilisable aussi pour rails à crémaillères.
	Sintono Terra SK-RE DB	-40 °C à +120 °C	00	1-90	--	>250	--	Huile synthétique/épaississant silicat	LG, TGV	Graisse novatrice avec de très bonnes propriétés d'adhérence pour la lubrification de longues distances. Même avec des vitesses jusqu'à 250 km/h la graisse colle à la roue. En appliquant la graisse sur le rail les bogies suivants sont également lubrifiés. Le lubrifiant est très stable aux températures et présente une bonne adhérence même à des températures des rails supérieures à 80 °C. Les compatibilités avec les élastomères généralement utilisés ici ou les peintures des bogies ont été testées avec succès. Le produit peut être utilisé pour tous les types de trains. Légers, trams et locomotives. DB-material No. 517 718
Réduction du bruit, de l'usure sur tête de rail	Sintono Terra HLK	-40 °C à +120 °C	00	0-90	0.33	>200	différents métaux tendres	Huile synthétique/épaississant silicat	tous	Graisse spéciale spécialement formulée pour la réduction du bruit sans impacter l'efficacité du freinage. Des pompes, distributeurs et buses spéciales sont nécessaires pour son application. La graisse est pulvérisée ou pressée sur la tête de rail et exige un traitement soigneux et une application précise. De cette façon, les crissements en courbes peuvent réduits de presque 100 %. DB-material no. 991 955

* LG=Lignes générales
TGV= trains à grande vitesse

Traiter la tête de rail plutôt que le crissement en courbe

Les résidents, les passagers et les conducteurs – tous connaissent le bruit désagréable dégagé par le trafic urbain, spécialement en courbes. Ce bruit aigu intense est aussi connu comme crissement en courbes. En collaboration avec les opérateurs de maintenance, les techniciens de LUBCON ont développé la Sintono® Terra HLK. Ce modificateur de friction améliore le contrôle des vibrations entre le boudin de roue et le sommet du rail et peut ainsi réduire efficacement le bruit.

Sintono® Terra HLK peut être appliqué au sommet du rail ainsi que sur les bords du rail. Il remplit les critères concernant le freinage et la capacité de traction et est biodégradable. Il forme un film lubrifiant résistant à l'eau et à l'oxydation et adhère bien sur toutes les surfaces. De plus le lubrifiant a une très bonne capacité de tenue aux charges.

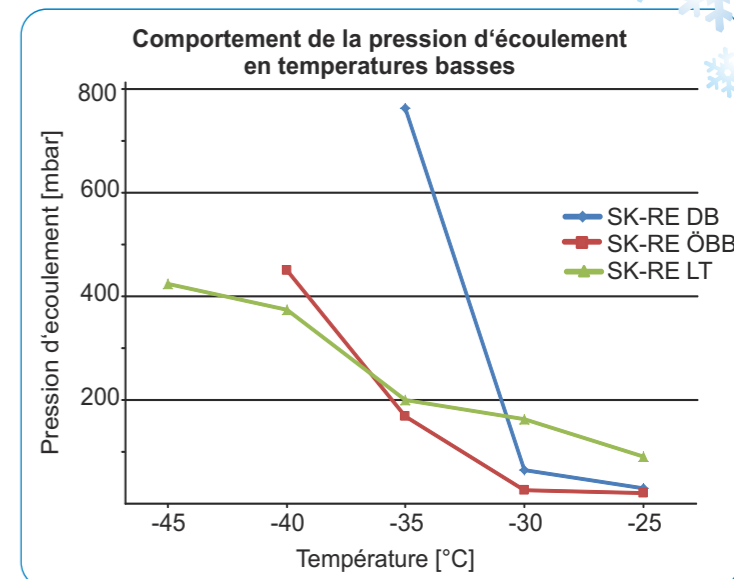


Visiblement efficace contre les couinements et crissements. Gauche: mesure avant lubrification. Droite: mesure après application de Sintono Terra HLK.

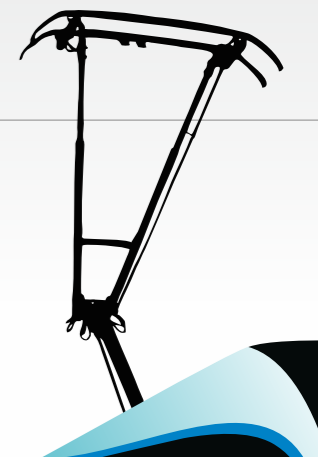
Sintono Terra SK-RE LT – Lubrification Sécurisée sous Températures Négatives

Alors que la température chute, la pression de débit de la graisse augmente logiquement et il faut plus de pression pour pomper la graisse au travers d'une buse. Ainsi nous avons besoin d'une graisse avec une pompabilité optimale dans le système de lubrification.

SINTONO TERRA SK-RE LT est appropriée pour des températures allant de -50 °C à +120 °C. Compte tenu de sa bonne pompabilité sur toute la plage d'utilisation, elle peut être utilisée pour la lubrification des boudins de roues toute l'année, même sous condition extrêmes comme il y en a en Russie pendant l'hiver. Sa très bonne résistance au délavement et ses capacités de tenue aux charges sont probantes.



Autres lubrifiants



Application	Produit	Plage de température de fonctionnement	Classe de Consistance à 40°C	Résistance à l'eau (DIN 51807 T1)	Point de goutte (DIN 2176 °C)	Point d'inflammation (DIN 2176 °C)	Additifs Solides	Huile de base/ Epaisseur	Unité	Caractéristiques & Bénéfices
Aiguillages	Terrasol SWA Série 	-20 °C à +140 °C	--	--	--	--	graphite /MoS ₂	Huile Ester	Métro, tram	Lubrifiants spéciaux pour lames et actionneurs d'aiguillages. Les lubrifiants solides ne laissent aucun résidu mais assurent un revêtement de surface optimale. Les huiles peuvent être appliquées sans nettoyage préalable, elles absorbent la pression mécanique sur les aiguillages and offrent une protection contre l'usure remarquable.
	Terrasol 100 WT 	-25 °C à +120 °C	--	--	--	>240	--	Huile Ester	LG., train légers	Grâce aux additifs spéciaux elle résiste à l'oxydation, réduit l'usure avec un bon effet lubrifiant et une bonne adhérence.
	Sintono Terra W DB 	-40 °C à +120 °C	000	0-90	>200	--	--	Ester/ Silicate	LG., train légers	Graisse avec une bonne fluidité à basses températures et un film lubrifiant consistant sous températures élevées. Elle est très adhérente avec une bonne tenue aux UV.
Câble alimentation	Terrasol 40 CW 	-30 °C à +120 °C	--	--	--	>250	PTFE	Huile Ester	Tram/ train	Elle protège efficacement de l'usure et prévient la formation de glace. L'huile passe dans les pulvérisateurs automatiques, peut également être appliquée manuellement.
Roulements de Pantographe	Turmogrease HDC 2	-30 °C à +150 °C	2	1-80	>250	--	--	Huile min./ complexe calcium	Tram/ train	Graisse spéciale avec résistance à l'eau et aux agents extérieurs. Même en présence continue d'eau, la graisse n'est jamais délavée ou ramollie Elle est conçue pour des vitesses de rotation basses et assure une bonne protection contre la corrosion.
Systèmes de portes	Turmogrease SKL 18 VTF	-50 °C à +130 °C	2	0-90	>190	--	PTFE	SHC/savon lithium	Tous	Huile synthétique longue durée pour vis à bille des mécanismes de portes. Faible résistance à la friction, protection anti usure élevée et fonctionnement sûr des systèmes sur tous les types de trains.
	Turmogrease PP 300	-40 °C à +150 °C	1-2	0-90	--	--	--	Polyglycol/ épaisseur inorganique	Tous	Résistante aux produits aqueux, solvants de base, élastomères et caoutchouc - synthétique ou naturel. Adaptée pour la lubrification et l'entretien des joints de portes. La graisse peut être retirée facilement des surfaces sans laisser de résidus collants.
	Turmotemp N 182	-50 °C à +120 °C	2	--	>250	--	--	Huile PFPE/ polyuré	LG, TGV	Lubrifiant spécial pour la lubrification des joints de portes. La graisse très résistante à la pression et au vide est compatible avec les joints EPDM ou silicone. Très bonne protection UV et usage longue durée.
Boulons de raccordement, embrayages, joints	Grizzlygrease No. 3	-20 °C à +150 °C	2	0-90	>280	--	--	Huile min./lithium-calcium	Tous	Graisse spéciale avec une stabilité élevée à la pression. Offre une capacité de tenue aux charges extrêmement élevée grâce à ses additifs EP et réduit considérablement la friction aux points de contact. Elle est très résistante à la corrosion et au vieillissement.
	Grizzlygrease Bio 1-1000 	-30 °C à +100 °C	1	0-90	--	>190	--	Huile synth./ compl. calcium	Tous	La graisse a des performances anti usure remarquables, et combinée au graisseur MicroMax 120, elle peut être utilisée pour tous les types de trains ou de locomotives.
Roulements boîte d'essieux	Turmogrease Li 802 EP	-40 °C à +140°C	2	1-90	>190	--	--	SHC, huile min./ savon lithium	Tous	Graisse longue durée pour la lubrification des boîtes d'essieu. Couvre toutes les vitesses et niveaux de charge avec un produit unique. Assure une lubrification continue. Cette graisse présente aussi une bonne protection contre le vieillissement.
	Turmoplex 3 EP	-30 °C à +140°C	3	1-90	>190	--	--	Huile minérale/ savon lithium	Tram	Graisse résistante à l'oxydation et aux températures pour une lubrification longue durée des boîtes d'essieux. Très résistante à l'eau adaptée pour vitesses basses et élevées, assure une bonne lubrification et protection anticorrosion même en présence d'humidité. Facile à appliquer et particulièrement adaptée aux systèmes de lubrification automatiques.
Roulements moteurs	Turmogrease L 802 EP plus	-35 °C à +140°C	2-3	0-90	>250	--	--	SHC, huile min./savon li-spécial	Tous	La graisse est extrêmement résistante à la corrosion ,au vieillissement et présente une bonne résistance thermique. Allonge les intervalles de lubrification du fait de la stabilité du film lubrifiant.

* LG=Lignes générales
TGV= trains à grande vitesse



Votre application n'est pas citée?



Contactez-nous!

Votre conseiller technique vous aidera à choisir le lubrifiant approprié et vous fournira un support sur site!

www.lubcon.com



LUBCON® SL 100

Un applicateur de lubrifiants pour aiguillages

Une lubrification précise des aiguilles – Vite et bien!

Le lubrificateur **LUBCON SL 100** permet une application précise, uniforme et rapide des huiles très visqueuses à la surface des lames d'aiguilles.

La conception innovante de la buse permet d'huiler précisément des zones larges ou étroites. Une brève interruption du flux de matière dans la buse assure une pulvérisation optimale et une répartition propre du lubrifiant sans boucher les points de sortie. Ainsi des lubrifiants solides et des huiles avec une viscosité jusqu'à 150 mm²/s peuvent être utilisés. L'affichage permet une information instantanée sur l'état de la batterie.

Avec une pression de travail de 130 bar vous obtiendrez un excellent nettoyage et un accroissement de la surface traitée en peu de temps. Cette conception pratique et compacte permet une utilisation rapide et facile ainsi qu'une recharge propre du lubrifiant en quelques secondes.

Contrôle de la pression

Sangles, bretelles et crochets de suspension

Soupape de purge



Réservoir avec capacité de 1 litre

Batterie au lithium-ion 28 V avec un chargeur

Caractéristiques techniques

Lubrifiants utilisables	Traite des huiles et les graisses basse viscosité jusqu'à NLGI 0
Plage de pression réglable	69 – 276 bar/6,9 – 27,6 Mpa
Batterie	28 V DC, Lithium-ions, Capacité: 2,4 Ah, 67 Wh
Poids	3,9 kg

L'utilisation d'une rallonge de pulvérisation permet à l'appareil de s'adapter à tous les gabarits d'opérateurs si bien que l'utilisation ergonomique optimale est assurée. De ce fait le lubrificateur pour aiguillages **LUBCON SL 100** est un outil idéal pour tous les domaines d'entretien des réseaux de voies.

La rallonge de pulvérisation conçue pour le graissage des aiguillages permet une application sans problème et précise en peu de temps. Que ce soit le sable, les saletés ou même les croûtes métalliques le lubrificateur pour aiguillages **LUBCON SL 100** enlève toutes ces matières avec une grande puissance pour laisser un film lubrifiant propre et stable.



REMARQUE: Flexibilité accrue du SL 100!
La tête de pulvérisation peut être réglée à 180°.



Une application rapide, facile et sûre avec une longueur réglable optimisée des buses.

Avantages

- ✓ Installation facile en quelques secondes
- ✓ Dosage optimal du lubrifiant
- ✓ Lubrification précise même dans des zones difficiles d'accès
- ✓ Ergonomique
- ✓ Réglable individuellement
- ✓ Nettoyage efficace
- ✓ Manipulation propre et précise
- ✓ Portatif, léger et flexible

Bien outillés pour prévenir le frottement et l'usure

Les aiguilles sont soumises à des charges et des oscillations élevées via des énergies alternatives conduisant à une usure importante.

Les lubrifiants de la série **Terrasol SWA** pour aiguillages qui répondent à ces exigences sont des huiles résistantes aux amas solides pour le traitement des aiguilles.

Les lubrifiants solides spécialement choisis ne forment aucun dépôt lors d'une utilisation prolongée, assurent une répartition en surface et permettent une application d'urgence. Les huiles de la série **Terrasol SWA** peuvent être appliquées, sans nettoyage préalable; elles amortissent les pressions mécaniques existantes des aiguilles et offrent ainsi une excellente protection contre l'usure.

La combinaison lubrificateur **LUBCON SL 100** huiles spéciales **Terrasol SWA** assure un entretien fiable et rapide des aiguilles pour une sécurité accrue.



Vue générale Lubrifiants pour Trains, Rails et Roues:

Roues et rails

Sintono Terra SK-RE Reihe
Sintono Terra HLK

Têtes de rails/Surfaces des roues

Sintono Terra HLK Reihe

Dispositifs d'aiguillage et de réglage

Sintono Terra W DB
Terrasol SWA
Terrasol 100 WT

Trains de roulement

Turmogrease Li 802 EP
Turmoplex 3 EP

Paliers moteur

Turmogrease L 802 EP plus

Systèmes de fermeture de portes

Turmogrease SKL Reihe
Turmogrease N 182
Turmogrease PP 300

Axes de fixation/Embrayages/Charnières

Grizzlygrease Bio 1-000
Grizzlygrease No. 3

**LUBCON lubrifiants spéciaux pour trafic
ferroviaire dans un court-métrage:**



LUBRICANT CONSULT GMBH

Lubrifiants ▪ Technique de lubrification

Gutenbergstraße 11-13 ▪ 63477 Maintal ▪ ALLEMAGNE ▪ P.O. Box 200 240 ▪ 63469 Maintal ▪ ALLEMAGNE
Tel.: +49 6109/7650-0 ▪ Fax: +49 6109/7650-51 ▪ Email: webmaster@lubcon.com ▪ www.lubcon.com

Cette brochure ne contient que des informations relatives au produit. Pour des informations supplémentaires veuillez consulter nos fiches techniques et nos fiches de données de sécurité. Les indications mentionnées correspondent à l'état actuel du développement et des connaissances de LUBRICANT CONSULT GmbH et restent susceptibles d'être modifiées à tout moment sans préavis. Les produits sont soumis à des contrôles de fabrication sévères et répondent aux formulations établies par notre société mais compte tenu de la multitude de facteurs d'influence, nous ne pouvons pas garantir le résultat dans chaque cas précis. Ainsi nous recommandons la mise en place d'essais préalables. Notre responsabilité ne saurait être engagée.