



## TIMKEN SOLID LUBE, RÉVOLUTIONNE LES SOLUTIONS DE LUBRIFICATION

LE LUBRIFIANT SOLIDE EST UNE ALTERNATIVE À LA GRAISSE, RENTABLE ET SANS ENTRETIEN,  
QUI PROTÈGE LA PEAU ET LES DANS LES ENVIRONNEMENTS LES PLUS DIFFICILES.



## AVANTAGES :

**Protéger les roulements :** Les réservoirs d'huile à remplissage intégral et de grande capacité aident à protéger les roulements contre le lavage et la pénétration de contaminants, pour une meilleure protection que les lubrifiants à base de graisse standard.

**Sans entretien :** Les roulements équipés de Timken Solid Lube n'ont jamais besoin d'être regraissés et permettent d'augmenter le temps de fonctionnement, de réduire la maintenance et d'éviter les réparations coûteuses.

**Rentable :** Solid Lube permet de réduire les coûts d'exploitation et d'augmenter la productivité dans toute une série d'applications industrielles.

**Qualité alimentaire :** Améliorez la sécurité alimentaire avec nos roulements à lubrification solide de qualité alimentaire homologués NSF H1, avec des options pour des opérations à température normale, élevée ou basse, ou pour une résistance chimique accrue.

**Polyvalence :** La large gamme de solutions de lubrification solide peut répondre aux besoins d'applications dans un large éventail d'environnements industriels, à haute température ou de lavage extrême.



## APPLICATIONS TYPIQUES

### ALIMENTATION ET BOISSONS



*Boulangerie : mélangeur de pâte, ligne de convoyage, extrusion, pliage de la pâte, laminage, four, fermentation*



*Brasserie : ligne d'embouteillage, convoyeur, machines de remplissage*



*Produits laitiers : ligne de traitement et d'emballage, convoyeur, fromage et équipement pour crème glacée*



*Congélateur : équipement de congélation en tunnel, convoyeurs en spirale*



*Transformation de la viande : ligne d'emballage, convoyeurs aériens, équipement de chariot*



*Rendu : équipement de broyage, convoyeurs à vis et séparateurs*

### INDUSTRIEL



*Paliers de ventilateur en cas de chaleur et d'humidité élevées*



*Solutions d'ingénierie marine*



*Roulements pour équipements d'extrusion et de traitement du verre*



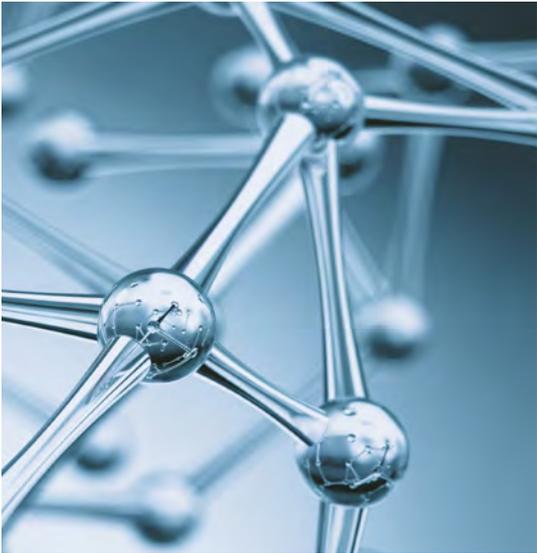
*Exploitation minière et traitement des agrégats*



*Équipement d'aciérie*



*Équipement de traitement des eaux usées*



## LA SCIENCE DERRIÈRE LE LUBRIFIANT SOLIDE :

**Le lubrifiant solide polymère** Timken est une structure polymère microporeuse enrichie d'huiles et d'additifs haute performance. Ce lubrifiant à la composition unique contient en moyenne 3 fois plus d'huile que les graisses conventionnelles.

**Le lubrifiant solide** Timken **Graphite** est composé de graphite mélangé à des additifs de performance et à des liants. Ce mélange est injecté dans l'espace libre du roulement, puis chauffé jusqu'à ce qu'il devienne solide. Une fois solidifié, il crée une structure solide en rotation libre qui peut lubrifier les roulements à billes et à rouleaux, les roues de convoyeurs et d'autres composants rotatifs.

Solid Lube remplit en continu le volume libre à l'intérieur du roulement, y compris les espaces entre les bagues, les éléments roulants et les cages, pour assurer une lubrification complète pendant la rotation du roulement.

## DÉCOUVREZ NOS SOLUTIONS DE LUBRIFICATION SOLIDE

### INDUSTRIAL POLYMER SOLID LUBE VSL609

- Idéal pour les applications industrielles générales.
- Formulé avec des huiles lubrifiantes synthétiques haute performance contenant des additifs extrême-pression, des antioxydants et des inhibiteurs de corrosion pour une durabilité accrue.
- Les modificateurs de friction réduisent le couple de démarrage.
- Il est performant dans une large gamme de températures de fonctionnement.

### FOOD GRADE POLYMER SOLID LUBE FVSL613

- L'huile synthétique certifiée NSF H1 est conforme aux directives de la FDA pour les lubrifiants utilisés dans les applications alimentaires et les boissons.
- Offre une lubrification hygiénique et des performances élevées dans une large gamme de températures.

### HIGH TEMPERATURE FOOD GRADE POLYMER SOLID LUBE FVSL528

- Formulé avec le dernier lubrifiant synthétique de haute performance, sans danger pour les aliments et approuvé par NSF H1.
- Le lubrifiant solide haute température de qualité alimentaire assure une lubrification supérieure jusqu'à 176°C (350°F).

### HIGH TEMPERATURE GRAPHITE FOOD GRADE SOLID LUBE FVSL525

- Ce lubrifiant solide composé de graphite naturel et d'additifs performants est homologué NSF H1 pour les applications alimentaires et les boissons jusqu'à 232°C (450°F).
- Convient aux environnements difficiles et à haute température où les lubrifiants à base de pétrole risquent de faire défaut.
- Offre une alternative sèche pour les applications qui ne tolèrent pas les lubrifiants liquides ou le couple de rotation.

### CHEMICAL RESISTANT-HIGH TEMPERATURE SOLID LUBE FVSL531

- Conçue pour les applications les plus exigeantes, cette formule approuvée NSF H1 associe la sécurité alimentaire à une résistance chimique extrême.
- La formule résistante aux produits chimiques supporte les environnements de traitement et de lavage difficiles.

## DONNÉES D'INGÉNIERIE

Code de lubrification	Description	Type de lubrification	Couleur	Plage de température	NSF H11 (FDA)	Code de lubrification	Code de lubrification
VSL609	Lubrifiant solide en polymère standard	PAO synthétique et additifs	Gris foncé	De -48°C à 102°C	NON	NON	Objectif général
FVSL613	Lubrifiant solide en polymère de qualité alimentaire	Polyalphaoiléfine synthétique (PAO) et additifs	Blanc	De -46°C à 93°C	OUI	NON	Usage général de type alimentaire, y compris lavage standard
FVSL528	Lubrifiant solide en polymère haute température	Lubrifiant solide en polymère standard	Blanc	De -31°C à +176°C**	OUI	NON	Usage général avec des températures plus élevées, y compris le lavage standard
FVSL525	Lubrifiant solide en graphite haute température	Graphite	Noir	0°C à 232°C**	OUI	NON	Qualité alimentaire haute température
FVSL531	Lubrifiant solide en polymère extrêmement résistant aux produits chimiques	Perfluoropolyéther	Blanc	De -36°C à +176°C**	OUI	OUI	Résistance chimique maximale aux lavages intensifs avec des produits de nettoyage à base de solvants organiques (produits laitiers, porc).

### CARACTÉRISTIQUES DE LUBRIFICATION :

La détermination de la vitesse maximale de fonctionnement des roulements à billes ou à rouleaux fait intervenir différents facteurs, tels que les caractéristiques du roulement, les joints, les conditions de service et la lubrification. Le lubrifiant solide polymère réduit la vitesse limite d'un roulement. Consulter le tableau du type de roulement approprié pour calculer la vitesse limite avec un lubrifiant solide.

$$\text{Vitesse limite (tr/min)} = \frac{\text{PDN}}{\text{Diamètre du pas}}$$

$$\text{Diamètre primitif (mm)} = \frac{\text{alésage (mm)} + \text{diamètre extérieur}}{2}$$

### CARACTÉRISTIQUES DE LUBRIFICATION :

De plus, la vitesse maximale recommandée pour les roulements lubrifiés aux polymères solides est limitée par la température maximale de fonctionnement continu de 102°C (215°F). Ces vitesses sont déterminées à des températures ambiantes de 30°C (86°F).

Veillez nous contacter pour connaître la vitesse calculée pour le lubrifiant graphite solide.

Roulement à une rangée de billes, cage métallique	300.000
Roulement à une rangée de billes, cage en plastique	40.000
Roulement à billes à contact oblique	150.000
Roulement à rouleaux cylindriques	150.000
Roulement à deux rangées de billes	150.000
Roulement à rouleaux coniques	45.000
Roulement à rouleaux sphériques	85.000

### CHARGE MINIMALE :

Chaque roulement est accompagné d'une charge minimale spécifiée lors de l'installation afin de garantir la bonne rotation des éléments roulants. Les roulements à faible charge sont sujets au glissement des éléments roulants. La lubrification par polymère solide nécessite une charge minimale plus élevée pendant le fonctionnement. Si votre application implique une charge légère, veuillez contacter le service technique de Timken pour obtenir de l'aide dans la détermination des charges minimales pour la lubrification aux polymères solides..

## La solution globale en convoyage et transmission de puissance

- Des ateliers proches de nos clients
- Équipes compétentes et autonomes
- 40 camionnettes parfaitement équipées
- Techniciens hautement spécialisés
- Conseillers en prévention actifs
- Formation continue du personnel
- Engineering – Recherche et développement
- Spécialistes produits
- Bureau d'études et dessin
- Service de maintenance préventive et prédictive
- Partenariats privilégiés
- Outils et logiciels dédiés

ABM TECNA (groupe NETCO) ce sont deux cents personnes qui assurent un service 24/7 pour les 4 sites belges. Et plus d'un millier au niveau européen.

### Service 24h/24

Demande d'intervention, de prestation : **+32 498 17 29 24**  
 Commande de pièces détachées : **+32 496 33 02 11**

#### ABM TECNA Headquarter

Rue des Sources, 5  
 B-6220 Fleurus  
 +32 71 85 85 00  
 commercial@abm-tecna.be

#### ABM TECNA LIÈGE

Zoning des Hauts-Sarts  
 Rue de Milmort 698  
 4040 Herstal  
 commercial@abm-tecna.be

#### ABM TECNA TOURNAI

Rue du Bois, 16B  
 B-7530 Tournai  
 +32 69 57 71 07  
 commercial@abm-tecna.be

### Account Manager



[www.abm-tecna.be](http://www.abm-tecna.be)

### Field Manager

