



Brand of **NTN Group**

LUBSOLID™

La solution de lubrification
efficace et sans faille



LUBSOLID™

L'INNOVATION AU SERVICE DE VOTRE PRODUCTION

Le mouvement. En perpétuelle évolution, il s'analyse, s'approprie, s'oriente et se maîtrise pour en tirer le meilleur. Plus qu'une simple notion, c'est l'essence même de notre engagement : concevoir et innover pour répondre parfaitement aux enjeux et contraintes d'aujourd'hui et de demain.

Avec vous, nous sommes des milliers à travers le monde à penser et développer des solutions qui améliorent votre production. Parmi les leaders mondiaux, nos marques **NTN**, **BCA**, **BOWER** et **SNR**, présentes dans le monde entier, vous apportent les réponses les plus adaptées pour construire, ensemble, une société plus respectueuse de son environnement. Échanger, anticiper et s'adapter pour vous permettre, comme nous, d'écrire l'histoire du marché de l'industrie, de l'automobile et de l'aéronautique.

5,5 MILLIARDS €*

de chiffre d'affaires

23 000*

employés

La proximité d'un partenaire international



118

représentations
commerciales

73

sites
de production

15

centres
de R&D



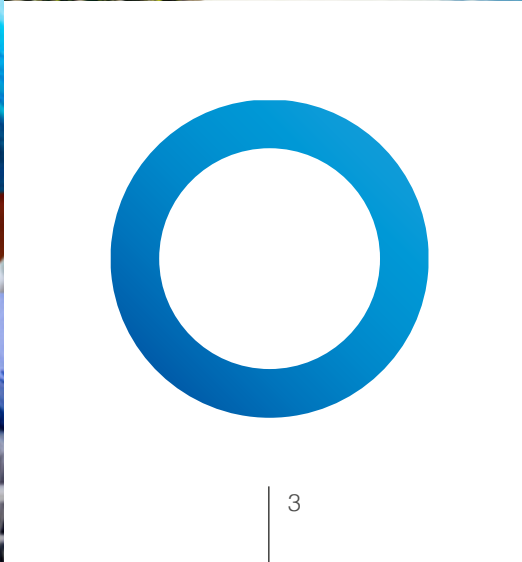
LUBSOLID™

La transformation de nos industries nous pousse à nous remettre en question. Notre état d'esprit est orienté vers l'avenir et la proactivité face aux défis d'aujourd'hui et de demain. C'est dans cette perspective qu'une technologie durable comme LUBSOLID™ s'inscrit, en tant que créatrice de valeur pour vos équipements et vos productions.

Les roulements fonctionnent parfois dans des conditions difficiles, voire très sévères. C'est pourquoi, aux côtés de nombreuses entreprises industrielles, fabricants et utilisateurs, nous avons développé et fait évoluer la technologie de lubrification LUBSOLID™ pour répondre aux enjeux auxquels vous faites face.



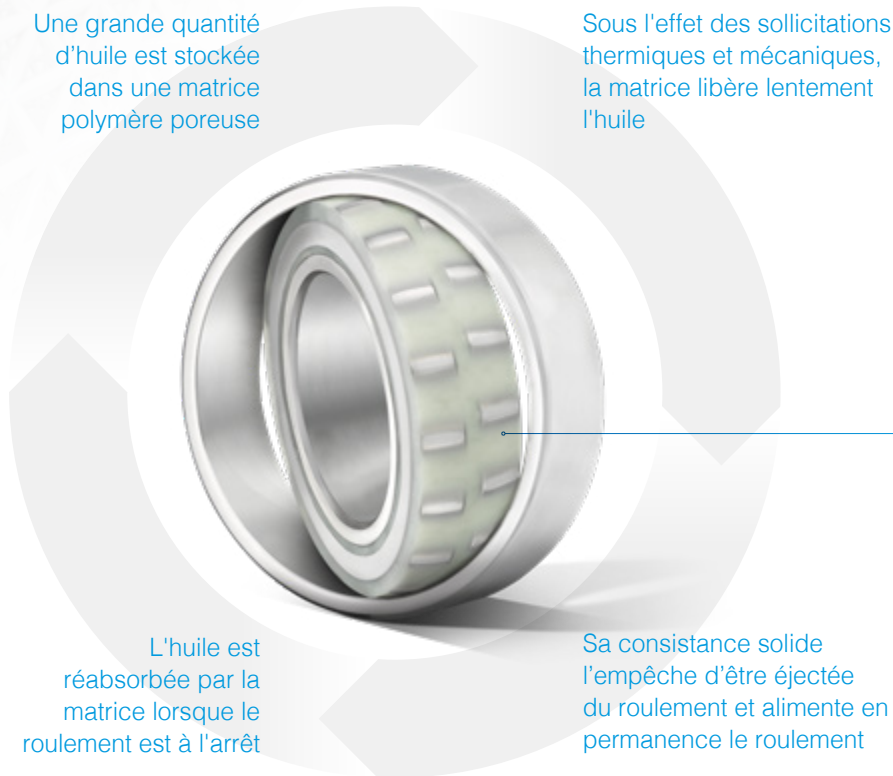
**UNE TECHNOLOGIE
DÉDIÉE À DES SECTEURS
TELS QUE LE TEXTILE,
L'AGROALIMENTAIRE,
L'AGRICULTURE,
LA MANUTENTION,
LE CONVOYAGE,
LE PACKAGING, LE
TRAITEMENT DES DÉCHETS,
LE CYCLE ...**



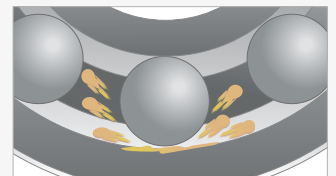
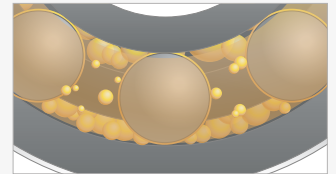
LUBSOLID™ : une technologie unique

LUBSOLID™ est une solution de lubrification, développée pour lubrifier en permanence les éléments roulants.

Notre formulation contient plus de lubrifiant qu'un roulement graissé. Cette fiabilité de lubrification permet de démultiplier la durée de vie du roulement sans ne jamais avoir à le relubrifier, tout en améliorant significativement votre impact environnemental.



Lubrification solide



Graisse standard

UNE MATRICE POLYMÈRE ?

Un polymère est une substance composée de macromolécules, elles-mêmes formées d'unités monomères liées entre elles par des liaisons covalentes. La matrice polymère fonctionne comme une structure qui retient, distribue et réabsorbe le lubrifiant au fur et à mesure du fonctionnement du roulement.

UNE ÉQUIPE D'EXPERTS À VOTRE ÉCOUTE !

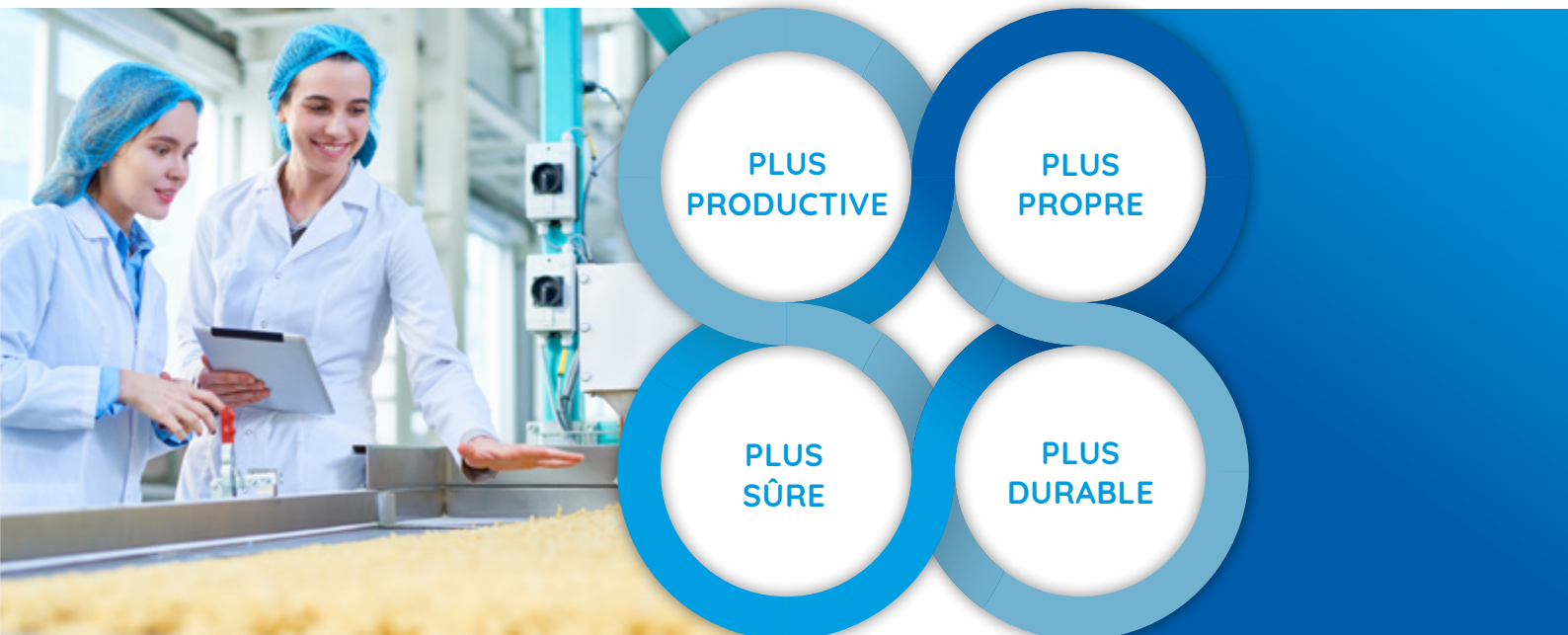
En fonction de vos applications et de leurs contraintes techniques (vitesse, température, couple de friction, niveau de pollution...), nos experts vous orientent vers le produit correspondant à votre besoin :

- Une formule de LUBSOLID™ industrielle ou alimentaire (certifiée NSF H1)
- Un roulement créé sur mesure ou le remplissage d'un roulement catalogue SNR

LE SAVIEZ-VOUS ?

70 % des défaillances de roulements sont dues à une mauvaise lubrification : trop ou pas assez de lubrifiant, fréquences de graissage non respectées, mauvais choix de graisse ou encore lubrifiants non miscibles.

L'assurance d'une production sans accroc



Plus productive

- **Sans maintenance pour plus de confort au quotidien :** suppression du graissage des roulements
- **Optimisation des coûts de possession :** gain de temps, économies et diminution des temps d'arrêt de production

Plus sûre

- **Une protection supplémentaire face à la pollution liquide et solide :** la matrice remplit l'espace libre dans le roulement et empêche les impuretés d'entrer
- **Accroissement de la valeur ajoutée :** un équipement plus robuste face aux environnements sévères (résistance au lavage sous haute pression, gain de durée de vie dans les applications oscillantes)

Plus propre

- **Elimination des fuites de graisse :** la matrice polymère distribue puis, telle une éponge, retient l'huile qui ne peut s'échapper du roulement

Plus durable

- **Eco-responsabilité :** en ligne avec les enjeux actuels, permet une consommation de roulements raisonnée et une suppression de consommation de graisse
- **Elimination de la pollution des sols :** pas de fuite de lubrifiant dans les applications extérieures (agriculture, carrières...)

Fabricants et utilisateurs, pourquoi utiliser notre solution LUBSOLID™ ?

Économiser du temps et de l'argent

Du fait de leur absence de maintenance et de leur durée de vie supérieure à des roulements graissés conventionnellement*, les produits LUBSOLID™ permettent de réaliser des gains de ressources temporelles et financières. En effet, le regraissage des roulements est supprimé et leur remplacement espacé. Par conséquent, les arrêts de production sont moins fréquents. Dans les applications de convoyage, la durée de vie peut être multipliée jusqu'à 20 fois * !

Répondre aux environnements très pollués et/ou humides

La LUBSOLID™ agit comme une barrière supplémentaire face à la pollution solide et liquide. En remplissant 100 % du volume libre du roulement, elle enveloppe et protège les éléments en mouvement. Cela fait d'elle une alliée dans les environnements sévères tels que l'agriculture, le travail du bois, le traitement des déchets...

Laver sous haute pression

Dans les conditions du lavage sous haute pression, les joints des roulements peuvent être endommagés et la graisse s'échapper. La consistance solide de la solution LUBSOLID™ permet de maintenir le lubrifiant à l'intérieur du roulement pour en augmenter la durabilité.

A cet effet, la technologie LUBSOLID™ est un atout de taille dans les industries agroalimentaires et plus largement lorsque des conditions sanitaires sont requises.

Assurer une propreté irréprochable

Qu'elle soit soumise à des normes sanitaires ou de sécurité, pour une production irréprochable et sans accroc, la LUBSOLID™ permet d'être proactif pour améliorer la propreté et la sûreté des produits.

Cette technologie est particulièrement utilisée dans l'agroalimentaire ou encore le packaging, où la contamination des aliments ou emballages par l'huile lubrifiante n'est pas souhaitée.



* Selon les applications et la difficulté des conditions de fonctionnement.



Sécuriser les employés

Les ateliers de production doivent être des espaces sûrs pour les personnes y travaillant. La LUBSOLID™ permet de réduire les risques inhérents aux fuites de lubrifiant sur le sol. Elle permet également d'éviter de mobiliser des ressources pour effectuer les opérations de regraissage dans les endroits difficiles ou dangereux d'accès, tel que les convoyeurs aériens. Ainsi, les employés de maintenance peuvent se concentrer sur les tâches à forte valeur ajoutée.

Valoriser ma production

Les besoins des utilisateurs mutent et les entreprises doivent orienter leur production vers des solutions fiables et durables.

En ce sens, utiliser la technologie LUBSOLID™, c'est investir pour garantir la pérennité des installations.

Fonctionner en oscillation

L'oscillation est l'une des conditions de fonctionnement les plus sévères pour les roulements. La technologie LUBSOLID™ permet de conserver la lubrification des éléments roulants sans que le lubrifiant soit laminé et chassé du contact corps roulant/piste du roulement. Ainsi, l'apparition du FEB (Faux Effet Brinell) est considérablement retardée*. Dans les industries du textile, du vélo ou encore de la moto, cette solution est un atout pour apporter fiabilité et robustesse aux équipements.

Fonctionner en centrifugation

Lorsque le roulement est soumis à la force centrifuge, le lubrifiant peut en être éjecté et conduire à une défaillance. La matrice LUBSOLID™ permet de maintenir le lubrifiant à l'intérieur du roulement pour conserver toutes ses propriétés. Ainsi, l'huile n'est pas éjectée et le roulement dure plus longtemps.

* Selon les applications et la difficulté des conditions de fonctionnement.

 LUBSOLID™

Découvrez nos gammes

Découvrez notre gamme dédiée aux applications agroalimentaires, ainsi que notre gamme à la marque NTN.

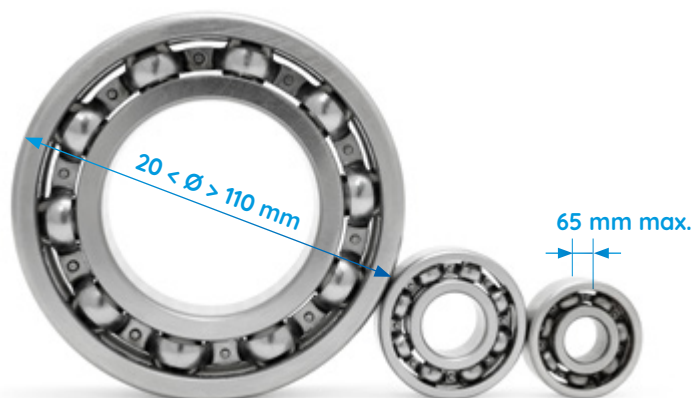


Foire aux questions

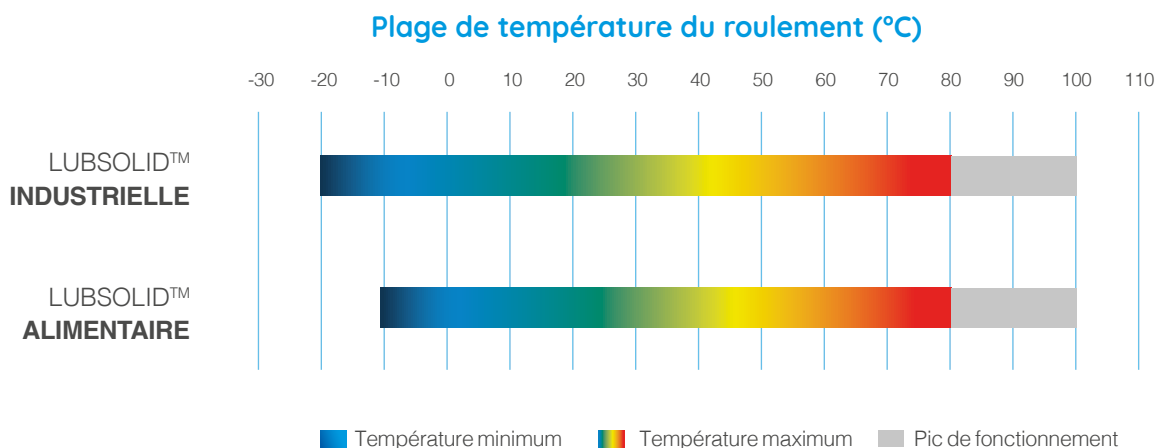
Quels roulements peut-on remplir de LUBSOLID™ ?

Il est possible de remplir des roulements à billes et inserts, roulements à aiguilles, à rouleaux sphériques et cylindriques. La largeur du roulement doit être inférieure ou égale à 65 mm et son diamètre extérieur compris entre 20 et 110 mm.

Une étude spécifique peut être menée pour des roulements de gabarits inférieurs ou supérieurs.



Quelle est la plage de température à laquelle les roulements peuvent fonctionner ?



Quelle est la vitesse maximale à laquelle les roulements peuvent fonctionner ?

Typologie de roulement	Formulation LUBSOLID™	Vitesse limite (NDm)
Roulement rigide à billes	Alimentaire	35 000
Roulement insert		

Autres types de produit sur demande.

Ces valeurs sont fournies sur la base d'un fonctionnement dans des conditions de température ambiante de 20°C.



Quelles sont les limites de charge axiale (rapport force axiale sur radiale) ?

La LUBSOLID™ n'a pas d'influence sur les limites de charges, ces valeurs sont propres au roulement.

La LUBSOLID™ remplace-t-elle les joints d'étanchéité ?

La LUBSOLID™ ne se substitue pas aux joints d'étanchéité; elle apporte un complément pour protéger les éléments roulants.

La LUBSOLID™ a-t-elle une influence sur les capacités de charge statiques et dynamiques ?

La matrice LUBSOLID™ n'a pas d'influence sur les capacités de charge du roulement. Celles-ci ne prennent en compte que la géométrie des bagues et corps roulants. Les capacités de charge des roulements sont définies par les norme ISO 281 et 76. Un roulement avec LUBSOLID™ a les mêmes capacités de charges qu'un roulement lubrifié à la graisse ou à l'huile.

La LUBSOLID™ a-t-elle une influence sur les propriétés du roulement ?

La LUBSOLID™ a un effet limitant sur les caractéristiques de vitesse, de couple et de température d'utilisation.

Quel polymère est utilisé ?

Le polymère utilisé est un plastique formé de longues chaînes moléculaires à base de carbone et d'hydrogène. Initialement sous forme de poudre, le polymère est mélangé à l'huile puis chauffé pour former une structure poreuse assimilable à une éponge. Le polymère fonctionne alors comme une structure qui retient, distribue et réabsorbe le lubrifiant au fur et à mesure du fonctionnement du roulement. Les pores du polymère doivent être suffisamment petits pour retenir l'huile par tension superficielle.

Quelle sont les précautions à prendre pour optimiser la durée de vie ?

Afin d'assurer le fonctionnement optimal de vos roulements avec LUBSOLID™, nous vous invitons à ne pas les chauffer au-delà de 100°C et à suivre les procédures de montage et les limites de désalignement propres au roulement.



Avec quelles substances la LUBSOLID™ n'est-elle pas compatible ?

Il est fortement déconseillé d'utiliser la LUBSOLID™ lorsque les roulements sont au contact de solvants (heptane, acétone, benzène, kérosène...), sous peine d'engendrer une défaillance prématurée. Il est possible de réaliser, avant installation, un essai de compatibilité physico-chimique.





NTN
Make the world **NAMERAKA**



DOC_L_LUBSOLID_CAT1_Fa - Document non contractuel - NTN Europe copyright international - 01/24 - Photos : NTN Europe - Pedro Studio Photos - Shutterstock

Le présent document est la propriété exclusive de NTN Europe. Toute reproduction totale ou partielle sans autorisation préalable de NTN Europe est formellement interdite. En cas de violation du présent paragraphe, vous vous exposez à des poursuites judiciaires. Les erreurs ou omissions qui auraient pu se glisser dans ce document malgré le soin apporté à sa réalisation n'engagent pas la responsabilité de NTN Europe. En raison de notre politique de recherche et développement continue, nous nous réservons le droit de modifier sans préavis, tout ou partie des produits et spécifications mentionnés dans ce document.
© NTN Europe, copyright international 2024.

NTN Europe - 1 rue des Usines - 74000 Annecy
RCS ANNECY B 325 821 072 - Code APE 2815Z - Code NACE 28.15
www.ntn-europe.com

NTN

SNR

BCA
BEARINGS

BOWER

Brands of
NTN Group