

## Communiqué de presse

# Article technique : lubrification de convoyeurs à palettes dans l'industrie de la boisson

## Durables, hygiéniques et contrôlés

### Nouvelles solutions pour la lubrification des convoyeurs à palettes

*Comme dans tous les secteurs de l'agroalimentaire, l'un des principaux problèmes de l'industrie de la boisson est de répondre aux exigences des clients concernant la protection en termes de sécurité alimentaire. Pour les fabricants de produits alimentaires, il est vital de réduire les coûts de maintenance et opérationnels et d'éviter les arrêts de production. L'un des prérequis essentiels à la réussite de cet objectif est de s'assurer de la sécurité de fonctionnement des convoyeurs à palettes. En plus du lubrifiant parfaitement adapté, la méthode d'application appropriée est également un facteur primordial. Les utilisateurs profitent pleinement de tous ces avantages lorsque le lubrifiant et son application sont parfaitement en adéquation. Un concept novateur dans ce domaine réside dans l'association d'un lubrifiant spécial (qui combine les avantages de la lubrification sèche et ceux de la lubrification humide) avec un système innovant de buses haute performance. Ceci permet une lubrification contrôlée et une mouillabilité uniforme des convoyeurs à palettes sur toute leur largeur. Ainsi, les opérateurs des lignes de remplissage tirent partie d'une fiabilité de fonctionnement accrue.*

### Application du lubrifiant sur les convoyeurs à palettes

Dans les systèmes standards, le lubrifiant est appliqué à l'aide d'une plaque de lubrification, de brosses, de buses ou encore manuellement par exemple avec un aérosol. Cependant, ces méthodes ne génèrent pas de film lubrifiant suffisamment consistant. Ceci a un effet négatif sur la fiabilité de fonctionnement, puisque chaque zone du convoyeur est soit excessivement lubrifiée, soit pas assez.

## **Exigences d'hygiène strictes et audits réguliers**

Beaucoup d'usines sont auditées plusieurs fois dans l'année et doivent ainsi prouver que le lubrifiant ne présente aucun danger quant à la santé des employés et à l'environnement. Pour une lubrification optimum, il est également primordial que les convoyeurs à palettes aient des conditions d'hygiène irréprochables et que les surfaces des palettes ne présentent aucune matière étrangère visible. Un autre critère décisif est la composition du lubrifiant et sa consommation. Afin de répondre aux exigences de la Protection de l'Environnement et du Lieu de Travail, le lubrifiant se doit d'avoir des propriétés chimiques fiables.

## **La lubrification, historique**

Jusque dans les années 70, les convoyeurs à palettes étaient encore partiellement lubrifiés avec de l'eau et du savon. Depuis quelques années, les convoyeurs à palettes sont de plus en plus lubrifiés avec des produits secs à base d'huile dont le PTFE. La lubrification sèche n'a pas seulement amélioré les conditions d'hygiène dans les usines mais a également assuré des environnements de travail propres et plus sécurisés. Cependant, les lubrifiants secs peuvent générer la formation de dépôts massifs entre les maillons des chaînes et ainsi conduire à une contamination visible des convoyeurs à palettes qu'il est compliqué d'éliminer avec des détergents tensioactifs aqueux.

Les convoyeurs d'accumulation en particulier portent le risque que les contenants de boissons pleins tombent et contaminent la chaîne. Ces zones présentent souvent des valeurs de frottement élevées entre la surface des palettes du convoyeur et les contenants de boisson, ce qui peut entraîner un taux d'usure élevé et des dommages visibles sous le contenant. De ce fait, le système de lubrification doit non seulement réduire l'usure mais également l'effort de nettoyage.

## **Dosage de lubrifiant précis et application par buses**

Depuis de nombreuses années, Jürgen Löhrke GmbH (à Lübeck en Allemagne) conçoit des systèmes de dosages et des solutions de nettoyage pour l'industrie de la boisson. Parmi ses derniers développements, l'entreprise a créé BSA UltraDry, un système spécial de dosage pour la lubrification minimale des convoyeurs à palettes. Ce système est équipé de buses spéciales produisant un film lubrifiant extrêmement fin et précisément dosé directement sur le point à lubrifier sans formation d'aérosols.

Ces buses haute performance lubrifient chaque chaîne sur toute sa largeur. Plus le volume de lubrifiant est bas, plus l'application est précise. La quantité de lubrifiant peut être ajustée au besoin en actionnant chaque buse individuellement. Ceci résulte en une utilisation optimum du matériel et de l'énergie et contribue à augmenter le rendement.

## **Plus haute fiabilité de fonctionnement grâce à une combinaison lubrifiant/applicateur optimale**

En collaboration avec les experts Jürgen Löhrke GmbH, le fabricant de lubrifiant Klüber Lubrication a développé un nouveau lubrifiant spécial pour les convoyeurs à palettes en plastique qui combine les avantages de la lubrification sèche et de la lubrification humide. Grâce aux agents actifs contenus dans les produits de la gamme Klüberplus C 2 série, l'effort de nettoyage est considérablement réduit. Contrairement aux produits standards pour convoyeurs à palettes, les lubrifiants de la série Klüberplus C 2 sont des solutions homogènes dans lesquelles les matières dissoutes ne peuvent pas se séparer. Ceci aide à prévenir les dépôts et résidus sur les convoyeurs à palettes ainsi que dans les systèmes de graissage.

De plus, les buses ne s'encrasseront pas. Il n'y a pas besoin d'adapter un agitateur puisqu'aucune substance ne se déposera dans le fond. Klüberplus C 2 série ne contient pas de substances perfluorées (PTFE), entraînant ainsi moins de contamination des eaux usées. Grâce à la composition spéciale de ces lubrifiants les

dépôts de calcaire sont également évités. Le système de dosage BSA UltraDry combiné aux produits Klüberplus C 2 série augmentent manifestement la fiabilité de fonctionnement des convoyeurs. Les sols secs, la prévention de formation d'aérosols pendant la lubrification, la contamination moindre des eaux usées et les économies en termes de coûts opérationnels sont autant d'avantages supplémentaires.

## Contact

Stéphane Souteyrat  
Responsable Marketing Communication  
Klüber Lubrication France S.A.S.  
10-16 allée Eugène Ducretet  
26014 Valence Cedex  
<http://www.klueber.com>  
Tél : +33 (0)4 75 44 84 39  
Fax : +33 (0)4 75 44 93 39  
<mailto:stephane.souteyrat@fr.klueber.com>

Alexandre Doria  
Food Sales Manager  
Klüber Lubrication France S.A.S.  
10-16 allée Eugène Ducretet  
26014 Valence Cedex  
<http://www.klueber.com>  
Tél : +33 (0)4 75 44 84 53  
Fax : +33 (0)4 75 44 85 53  
<mailto:alexandre.doria@fr.klueber.com>

## A propos de Klüber Lubrication

Klüber Lubrication est l'un des principaux fabricants mondiaux de lubrifiants spéciaux offrant des solutions tribologiques haut de gamme pour quasiment toutes les industries et les marchés à travers le monde.

La plupart des produits est développée selon les exigences spécifiques du client. Plus de 80 années d'existence au cours desquelles Klüber Lubrication a fourni à ses clients des lubrifiants de haute qualité, un conseil approfondi et de nombreux services qui lui valent sa notoriété sur le marché.

Au delà de toutes les certifications industrielles indispensables, la société exploite un banc d'essai à peine égalé dans l'industrie des lubrifiants.

Klüber Lubrication fait aujourd'hui partie de Freudenberg Chemical Specialities qui appartient au Groupe Freudenberg. Klüber Lubrication compte environ 2000 employés dans plus de 30 pays. [www.klueber.com](http://www.klueber.com)

## À propos de Freudenberg Chemical Specialities

Freudenberg Chemical Specialities Munich a été fondée en 2004 comme un nouveau Business Group au sein du Groupe Freudenberg, Weinheim, en Allemagne, une société de plus de 160 ans.

Freudenberg Chemical Specialities a une organisation allégée, axée sur le marché. Son objectif est de promouvoir le potentiel d'innovation dans son domaine d'activités et d'étendre

le leadership du marché mondial dans les lubrifiants spéciaux et des agents de démoulage. Le Business Group comprend cinq divisions largement indépendantes qui sont actives dans plus de 50 pays: Klüber Lubrication, Chem-Trend, SurTec, Capol et OKS.