



# RÖCHLING



Ahorre energía de  
forma inteligente hasta un/  
Faites des économies  
d'énergie jusqu'à

**75 %**

menos de fricción/  
frottements en moins

LubX®

**Materiales deslizantes de alto  
rendimiento para el manejo de la  
tecnología y la automatización**

LubX®

**Matière glissante haute  
performance pour les secteurs du  
convoyage et de l'automatisation**



Conveyor technology & automation

## LubX® Ahorro de Energía

Con LubX® S y LubX® C, Röchling Engineering Plastics pone a su disposición dos nuevos materiales de alto rendimiento que poseen extraordinarias propiedades de deslizamiento en seco. Éstos han sido especialmente desarrollados para aplicaciones de manipulación de materiales y tecnologías de automatización. En comparación con el material convencional de deslizamiento, los sistemas de transporte equipados con LubX® necesitan considerablemente menos energía. El menor coeficiente de fricción de LubX® elimina el efecto "Slip-Stick" (efecto de frenado a saltos) casi completamente incrementando la velocidad y estabilidad del proceso.

### LubX® S

- Reducción de energía
- Especialmente diseñado para trabajar con PET (particularmente envases de botellas)
- Coeficiente de fricción hasta un 75% menos que el PE-UHMW
- Probado para contacto con alimentos (FDA/21CFR177.1520)
- Reducción del ruido

### LubX® C

- Reducción de energía
- Especialmente alineado con POM y Acero (por ejemplo, transportadores de cadena)
- Coeficiente de fricción con POM, como proveedor de deslizamiento de hasta un 75% menos que el PE-UHMW
- Coeficiente de fricción con el acero, hasta un 60% menor que el PE-UHMW
- Probado para contacto con alimentos (FDA/21CFR177.1520)
- Reducción del ruido



Sistema de transporte con piezas deslizantes de LubX® S y LubX® C  
Système de convoyage avec pièces de glissement en LubX® S et LubX® C

## LubX® – Faites des économies d'énergie

Avec le LubX® S et le LubX® C, Röchling Engineering Plastics offre 2 nouvelles matières à haute performance qui disposent d'excellentes propriétés de glissement sans besoin d'adjonction de lubrifiant. Ces matières ont été développées tout spécialement pour les applications liées aux technologies du convoyage et de l'automatisation. Comparés aux matériaux glissants traditionnels, les systèmes de convoyage équipés de LubX® ont besoin de considérablement moins d'énergie. Avec un coefficient de friction beaucoup moins élevé, le LubX® élimine presque toute possibilité d'effet «slip-stick» ce qui accroît la stabilité du process.

### LubX® S

- Economies d'énergie
- Spécialement adapté au contact du PET (particulièrement pour les bouteilles de boissons)
- Coefficient de friction avec le PET jusqu'à 75% moins élevé que celui d'un PE-UHMW
- Adapté au contact alimentaire (FDA/21CFR177.1520)
- Réduit le bruit

### LubX® C

- Economies d'énergie
- Spécialement adapté au contact du POM et de l'Acier (par ex. chaînes de convoyage)
- Coefficient de friction avec le POM jusqu'à 75% moins élevé que celui d'un PE-UHMW
- Coefficient de friction avec l'Acier jusqu'à 60% moins élevé que celui d'un PE-UHMW
- Adapté au contact alimentaire (FDA/21CFR177.1520)
- Réduit le bruit



Guía deslizante, LubX® C  
Guide de glissement, LubX® C



Guía de transporte mecanizadas con LubX® C  
Convoyeur à chaîne en POM sur LubX® C



Guía de cadena de acero inoxidable con LubX® C  
Guide chaîne en LubX® C pour chaîne en acier inoxydable



Perfil extruido LubX® S para guías laterales  
Rail Guide - Profil extrudé en LubX® S

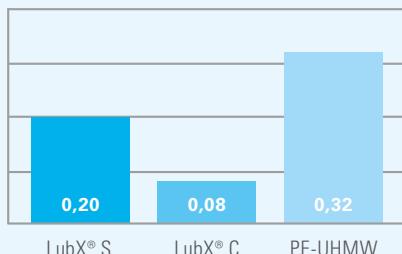


Perfiles LubX® S para convoyores aéreos  
Profils extrudés en LubX® S pour convoyeurs à air

# Comparación de las propiedades de deslizamiento

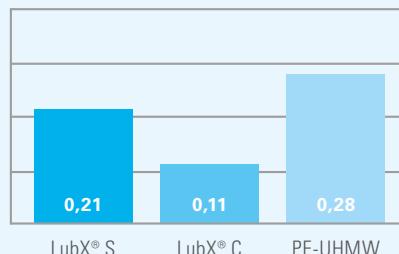
## Comparatif des propriétés de glissement

### Deslizamiento con POM Au contact du POM



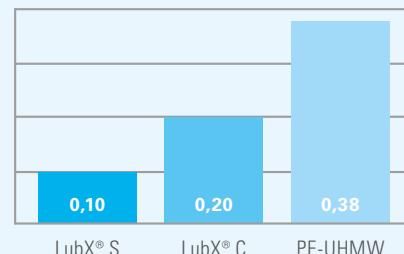
Coeficientes de fricción por deslizamiento en condiciones secas, Pruebas tribológicas desarrolladas y validadas en los laboratorios de Röchling, Velocidad: 0,25 m/s, Presión: 0,25 MPa, Tiempo de análisis: 24 h

### Deslizamiento con acero Au contact de l'Acier



Coefficient de glissement à sec, Valeurs obtenues pour les applications suivant test de tribologie Roechling, Vitesse: 0,25 m/s, pression en surface: 0,25 MPa, Durée du test: 24 h

### Deslizamiento con PET Au contact du PET



### Sistema Tribológico

En el desarrollo de productos LubX®, no solo se ha tenido un gran cuidado en minimizar el coeficiente de fricción, sino también considerando las propiedades tribológicas (fundamentalmente Fricción y Desgaste, ya que la Lubricación está ausente) de la totalidad del sistema de los elementos interviniéntes.

Fueron analizados los movimientos relativos de cada parte individual con los diversos elementos fijos de un sistema de transporte, junto con las fuerzas de fricción en los puntos de contacto. Estas fuerzas de fricción tienen un impacto decisivo en el rendimiento del sistema de transporte.

### Eficiencia Energética

Con precios de energía cada vez mayores, la reducción de estos costes juegan un papel importante en la planificación de los proyectos de producción, almacenamiento y procesos logísticos. Cuando se utilizan componentes con excelentes propiedades de deslizamiento en sistemas de transporte, la energía requerida – por lo tanto la energía aplicada – debe ser reducida al mínimo. El desarrollo y la eficiencia de los sistemas de transporte puede ser mejorada considerablemente.

### Nuestro propio laboratorio

Röchling Engineering Plastics posee su propia planta de evaluación de materiales, donde líneas automatizadas pueden ser analizadas en forma real. Utilizamos un dispositivo de test tribológico desarrollado en nuestros laboratorios en cooperación con científicos con el fin de realizar un examen preliminar de los materiales. En el desarrollo de LubX®, permite analizar individualmente cada parámetro e identificar las mínimas mejoras, que orientarán las futuras mejoras.

### Formato de placas y barras

- Perfiles de extrusión
- Placas (formato de hasta 6000 x 2500 mm)
- Barras macizas (hasta Ø 250 mm)
- Piezas mecanizadas acorde a los planos de los clientes

### Systèmes tribologiques

Dans le développement du LubX®, le plus grand soin a été apporté à l'amélioration du coefficient de friction de la matière glissante, tout en tenant compte de façon globale du système tribologique des matières en contact et de leurs exigences particulières. Différents systèmes de convoyage ont été analysés, les mouvements des différentes parties et les forces de friction intervenant aux points de contacts ont été examinés. Ces forces de friction ont un impact décisif sur la performance du système de convoyage.

### Economies d'énergie

Avec des prix de l'énergie en hausse sur le long terme, la perspective d'économies d'énergie joue un rôle de plus en plus important dans la planification de la production, le stockage et les process logistiques. En utilisant des composants aux propriétés de glissement optimales dans les process de convoyage, l'énergie nécessaire au convoyage peut être réduite à son strict minimum. La performance et l'efficacité du dispositif peuvent alors être considérablement améliorées.

### Nos propres centres d'essais

Röchling Engineering Plastics a mis au point différentes installations qui permettent de tester les process de convoyage en conditions réelles. Nous utilisons un dispositif de test tribologique développé dans nos laboratoires en coopération avec des scientifiques afin d'examiner au préalable les matières qui devront être testées. Dans le développement du LubX®, cela nous a permis de tester chaque paramètre individuel et d'identifier des possibilités d'amélioration même mineures qui ont orienté les futurs développements.

### Gamme de produits

- Profils extrudés
- Plaques (dimensions jusqu'à 2500 x 6000 mm)
- Joncs (jusqu'à 250 mm de diamètre)
- Pièces usinées sur plan



# RÖCHLING

#### Röchling Engineering Plastics SE & Co. KG

Röchlingstr. 1  
49733 Haren | Germany  
Phone +49 5934 701 - 0  
[lubx@roebling-plastics.com](mailto:lubx@roebling-plastics.com)  
[www.roebling.com](http://www.roebling.com)

#### Röchling Plásticos Técnicos S.A.U.

Ctra. Villena s/n. – Apartado 34  
46880 Bocairent (Valencia) | España  
Tel. +34 962 350 165  
Fax +34 962 351 025  
[comercial@roebling-plastics.es](mailto:comercial@roebling-plastics.es)  
[www.roebling.com](http://www.roebling.com)

#### Röchling Engineering S.A.R.L.

8, Rue André Fruchard  
B.P. 12, Maxéville  
54320 B.P.12, Maxéville (Laxou) | France  
Tel. +33 383 34 24 30  
Fax +33 383 30 57 56  
[roebling.maxeville@roebling-engineering.fr](mailto:roebling.maxeville@roebling-engineering.fr)  
[www.roebling.com](http://www.roebling.com)



**Röchling Industrial.** Empowering Industry.

[www.roebling.com](http://www.roebling.com)