

POLYMÈRES

Un film complexe à base de résine végétale

À l'occasion du salon Emballage, UNI Packaging vient d'annoncer le développement de sa gamme BIOPLEX, fabriquée à partir de résines végétales. Celles-ci sont issues de l'amidon de plantes (blé, pomme de terre féculière). Ces résines végétales permettent la production conjointe de produits de très haute valeur nutritionnelle (protéines, fibres) destinées à l'alimentation humaine.

Le BIOPLEX peut être imprimé et laminé. Complexé, ce film possède exactement les mêmes propriétés physiques et mécaniques que les films traditionnels ; il permet, de par sa composition, de participer à la protection de l'environnement en utilisant des ressources renouvelables. Enfin, l'origine locale des matières premières végétales permet également de réduire l'empreinte carbone globale de l'emballage.



Le film contient jusqu'à 22 % de résine végétale. UNI Packaging a réussi à mettre au point les additifs nécessaires pour intégrer cette résine dans un mélange complexe permettant d'extruder un film qui possède les mêmes qualités qu'un film traditionnel en termes de qualité barrière à l'oxygène. BIOPLEX peut d'ores et déjà s'intégrer à une gamme d'emballage existante afin d'apporter une valeur ajoutée supplémentaire à la marque qui peut ainsi faire valoir la réduction des émissions de CO₂ générées par la fabrication de son produit.

Propriétés du film :

- thermoscellable ;
- disponible en translucide ou opaque ;
- résistant à l'eau et aux graisses ;
- propriétés barrière ;
- antistatique.

Ce film est le fruit d'une collaboration avec le groupe Roquette, spécialiste de l'amidon. Les nouveaux plastiques proposés par Roquette constituent une alternative végétale avec un bon compromis coût/performances.

www.uni-packaging.com

Nouveau polymère pour des pièces plus légères et des coûts réduits



VICTREX® WG102™ sur base PEEK a été développé pour obtenir une amélioration de la fiabilité, une réduction du taux de défaillance et un accroissement de l'efficacité énergétique.

Le nouveau polymère a été conçu pour être très robuste et satisfaire à des applications exigeantes en termes tribologiques et thermiques. Ce «compound» offre un taux d'usure de 25 à 75 % inférieur aux matériaux concurrents ainsi qu'un coefficient de frottement plus faible et plus stable.

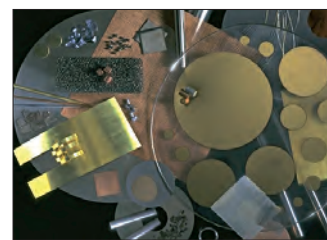
Le VICTREX WG102 offre de très bonnes performances mécaniques même soumis à de très hautes températures ; il maintient sa stabilité thermique et dimensionnelle au-delà de 300 °C. Par ailleurs, sa grande résistance chimique lui permet d'être utilisé dans des environnements agressifs, notamment soumis à des fluides corrosifs. En outre, le polymère ne contient pas de PTFE. En termes de résistance à l'usure, avec un coefficient de frottement 50 % inférieur aux autres matériaux, les polymères génèrent au niveau de la surface de contact, moins d'échauffement lié au frottement.

Un autre domaine dans lequel le nouveau polymère supplante les PI et PAI concerne sa résistance à la compression qui lui permet de résister à des charges élevées sans fluage.

Combinant des performances supérieures avec une faible densité, notamment en comparaison avec le métal, et étant intégralement recyclables, les grades VICTREX WG peuvent être transformés avec des presses à injecter standard pour thermoplastiques traditionnels. Ils ne nécessitent pas non plus de post-traitement ou recuit complémentaires. Ainsi, ils permettent de réduire notablement les coûts de fabrication.

www.victrex.com

Films et feuilles fins et ultra-fins



Goodfellow propose des centaines de films polymères et plus d'un millier de feuilles métalliques en petites quantités dédiées à des applications dans le domaine de la recherche et du développement de prototypes pour l'industrie.

La gamme de matériaux comprend :

- des films polymères allant jusqu'à 0,0005 mm d'épaisseur ;
- des films polymères métallisés allant jusqu'à 0,002 mm d'épaisseur ;
- des feuilles de métal entre 0,0005 mm et 2,0 mm d'épaisseur ;
- des microfiches ultra-fines (de 0,01 micron à 1,0 micron) : feuilles de métal montées sur un support amovible ;
- des microfiches ultra-fines (de 0,25 micron à 1,0 micron) : feuilles de métal montées sur un support permanent.

En plus des films et feuilles, Goodfellow est à même de fournir d'autres formes de polymères et de métaux ainsi que des céramiques, des composites et des composés intermétalliques.

www.goodfellow.fr