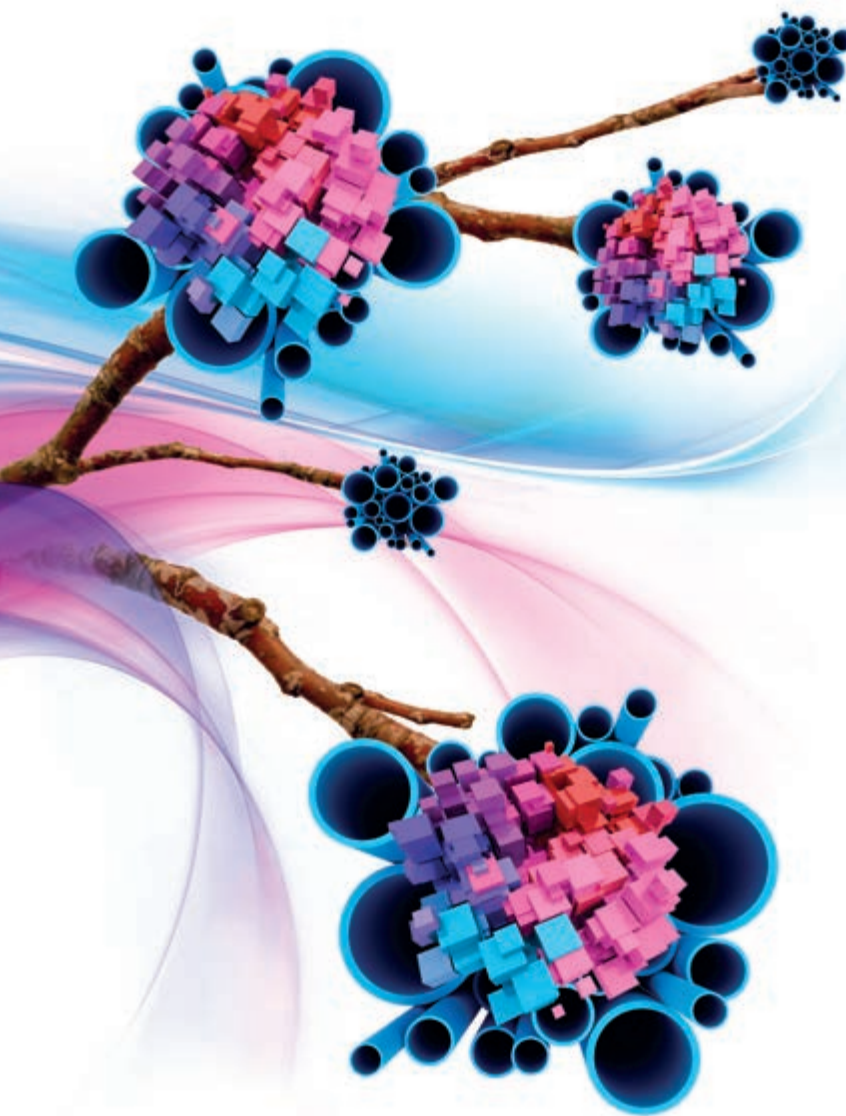


MATÉRIAU BIO-SOURCÉ NOUVELLE GÉNÉRATION



UPM Formi

01 À propos d'UPM

UPM mène l'intégration des industries bio et forestières vers un nouvel avenir, durable basé sur l'innovation. Nos produits sont composés de matières premières renouvelables et sont recyclables. Notre groupe emploie environ 22 000 salariés. Nous sommes présents dans 67 pays et possédons des unités de production dans 17 pays. Le chiffre d'affaires d'UPM s'élève à plus de 10 milliards d'euros. Les actions d'UPM sont cotées à la bourse d'Helsinki. UPM – The Biofore Company.

02 En quoi est fabriqué UPM Formi ?

UPM Formi est composé de polypropylène vierge, mélangé à hauteur de 20 à 50 % à des fibres de cellulose naturelle et renouvelable. Cette cellulose est issue de forêts gérées durablement et garantie par un système de suivi de l'origine audité par des tiers. Après traitement du bois, la lignine est extraite chimiquement dans le but de produire des fibres de cellulose pure, qui, associées ultérieurement à du plastique, permettent de générer des granulés.

03 S'agit-il d'un matériau respectueux de l'environnement ?

UPM Formi peut être fabriqué à partir de fibres certifiées FSC® ou PEFC™, qui offrent davantage de résistance et permettent de réduire la quantité et le poids des matériaux utilisés. Son empreinte carbone est de 30 à 60 % inférieure à celle d'autres plastiques industriels, tels que le polycarbonate et l'ABS. Bien qu'il ne soit ni compostable ni biodégradable, il peut être recyclé conformément au système de recyclage du polypropylène standard.

Enceinte Genelec

Cette enceinte est composée à 50 % de cellulose pure

« Outre ses qualités d'un point de vue sonore, UPM Formi peut être utilisé dans un processus de fabrication permettant d'obtenir une forme idéale, pour un coût raisonnable. »

- Président Directeur Général de Genelec



04 En quoi diffère-t-il des composites bois-plastique ?

Contrairement aux composites bois-plastique classiques, pour lesquels les fibres modifient radicalement l'apparence du plastique en créant une texture brune marbrée, UPM Formi présente l'aspect lisse et coloré du plastique.

05 Quelles sont ses propriétés mécaniques ?

UPM Formi présente une résistance et une rigidité nettement supérieures à la plupart des thermoplastiques courants. Ces propriétés permettent à UPM Formi de limiter la quantité de matériaux utilisés, d'obtenir des épaisseurs de paroi variables, de créer des produits à la fois plus complexes et plus légers, ainsi que de diminuer les coûts de production.

06 Sous quelle forme est-il disponible ?

Les granulés UPM Formi permettent une transformation simple et fiable, compatible avec les moules et les machines de moulage par injection actuels. UPM Formi constitue un matériau composite uniforme qui permet une utilisation optimale avec des systèmes de moulage par injection. Par ailleurs, ses fibres blanches et propres assurent un excellent résultat en termes de couleurs. Ainsi, UPM Formi est une solution performante et économique dans de nombreuses applications.

07 Quelle finition peut-on obtenir ?

UPM Formi présente des qualités tactiles uniques, grâce à une finition extrêmement lisse. Au toucher, il est naturel et doux comme de la soie et enrichit l'expérience sensorielle de l'utilisateur. Il peut être teinté à l'infini et sa surface peut être rehaussée de différentes textures comme celle du cuir ou du métal.

08 Quel est son prix ?

Si UPM Formi est plus coûteux que le polypropylène vierge, son prix est comparable à celui du polypropylène chargé de talc ou de verre et inférieur à celui des plastiques industriels, tels que l'ABS. Son prix varie en fonction de la teneur en fibres de cellulose.

09 Existe-t-il plusieurs qualités ?

UPM Formi est idéal pour un vaste choix d'applications : automobile, électronique grand public, emballage alimentaire, ameublement... Il présente différentes qualités, dont les propriétés mécaniques varient en fonction de la teneur en fibres. Les qualités disponibles sont les suivantes : usage général (GP), surface spéciale (SP) et parois fines (EFP). Les qualités GP et EFP sont conformes aux réglementations européennes et à celles de l'Agence américaine des produits alimentaires et médicamenteux (FDA) en matière de contact alimentaire.

Études de cas UPM

Isku	Chaises d'école
Mika Ihanus	Baguettes
Keeploop	Microscope pour appareils mobiles
CSI	Solutions composites et innovations
Aurelia	Enceintes haut de gamme Aniara
Genelec	Série M pour enceintes de création musicale
Puustelli Group Oy	Meubles de cuisine

UPM Formi – Matériau bio-sourcé nouvelle génération

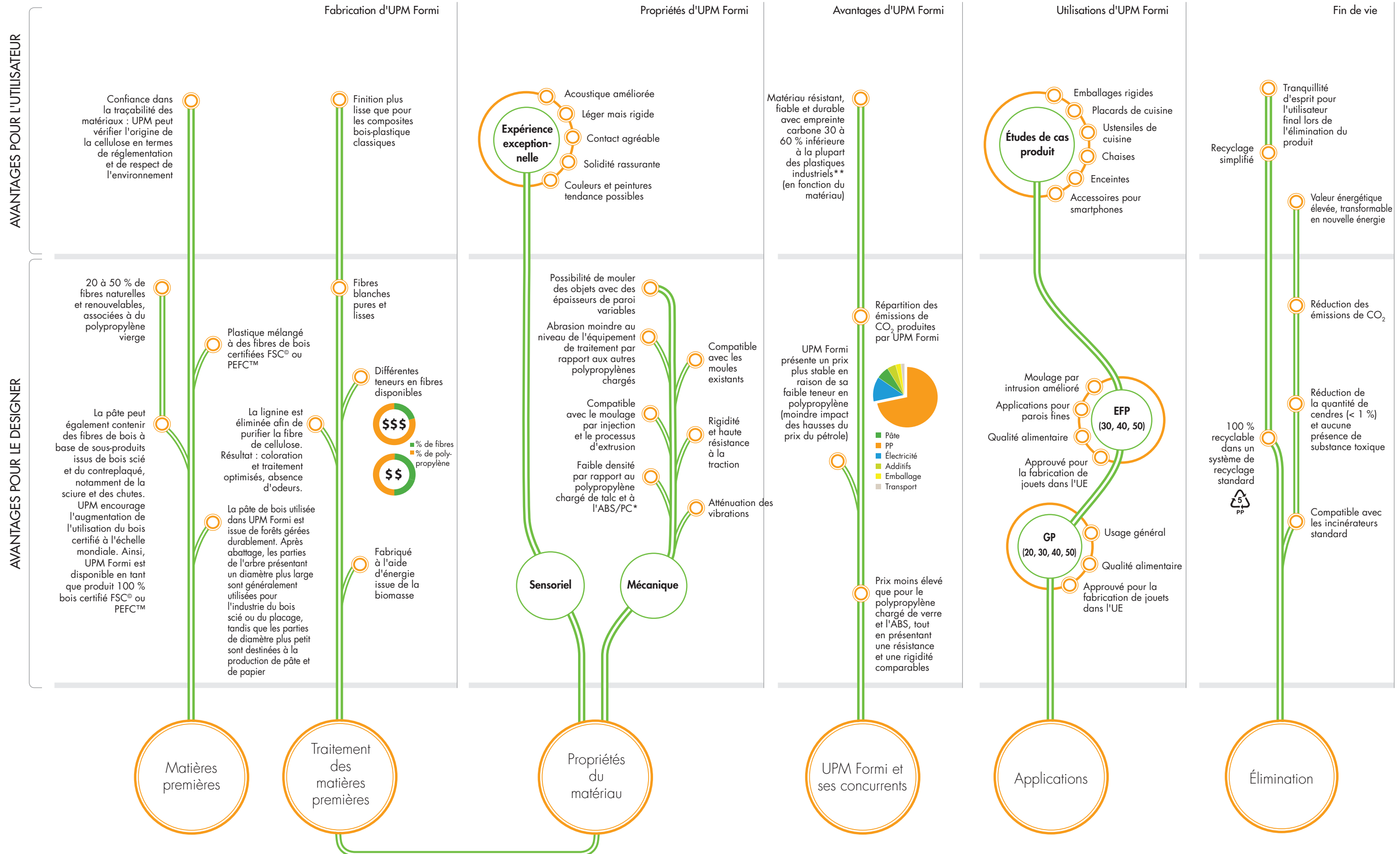
UPM Formi est le matériau biocomposite du futur. Ce matériau biocomposite nouvelle génération contient des fibres de bois naturelles, durables et de grande qualité. Il peut être utilisé sur des machines de moulage par injection existantes. Fabriqué à partir de fibres de cellulose pure et renouvelable et de plastique vierge, UPM Formi est un matériau recyclable et sans odeurs, offrant une qualité constante. Il permet aux designers de concrétiser leurs projets les plus audacieux.

Découvrez UPM Formi

Que vous soyez utilisateur, ingénieur ou designer, cette brochure est destinée à vous fournir des informations essentielles. Parcourez les propriétés du matériau ou les études de cas des clients d'UPM Formi et trouvez l'inspiration pour intégrer ce biocomposite dans vos futurs projets.

Contactez-nous dès aujourd'hui
www.upmformi.com

Principales caractéristiques d'UPM Formi



* Source : www.matweb.com
** Source : VIT Research Report VTTR-07001-11