

Produits Absorv™

Extrusions biorésorbables

Aperçu

Les produits biorésorbables Absorv™ sont particulièrement bien adaptés aux applications médicales recherchant une alternative aux composants implantables métalliques et à long terme. Les produits Absorv™ sont fabriqués à partir de polymères synthétiques, principalement des homopolymères et des copolymères de poly(acide-L-lactique) (PLLA), poly(glycolide) (PGA), poly(ϵ -caprolactone) (PCL) et polydioxanone (PDO). Ces polymères offrent une base pour la conception de copolymères, de terpolymères et de mélanges présentant des propriétés mécaniques et les profils de résorption personnalisés pour répondre aux demandes d'applications médicales spécifiques.

Différents produits sont disponibles dans la gamme Absorv™, notamment, sans limitation, des fibres étirées, des monofilaments, des tubes et des profils sur mesure. Certains types de produits sont orientés après extrusion, permettant ainsi de personnaliser les performances et d'augmenter jusqu'à cinq fois la résistance par rapport à des produits similaires non orientés*.

Les produits Absorv™ sont utilisés dans un certain nombre d'applications démontrées dans le monde : des stents pour sinus à élution de médicament formés avec des fibres étirées, jusqu'aux tubes non orientés contribuant à délivrer des grains radioactifs pour le traitement du cancer de la prostate, jusqu'à des rubans orientés qui sont découpés et modelés en dispositifs permettant de corriger une déviation dans la cloison des fosses nasales. Veuillez nous contacter pour obtenir des échantillons ou des informations complémentaires sur la manière dont les produits Absorv™ peuvent être personnalisés afin de s'adapter à votre application spécifique.



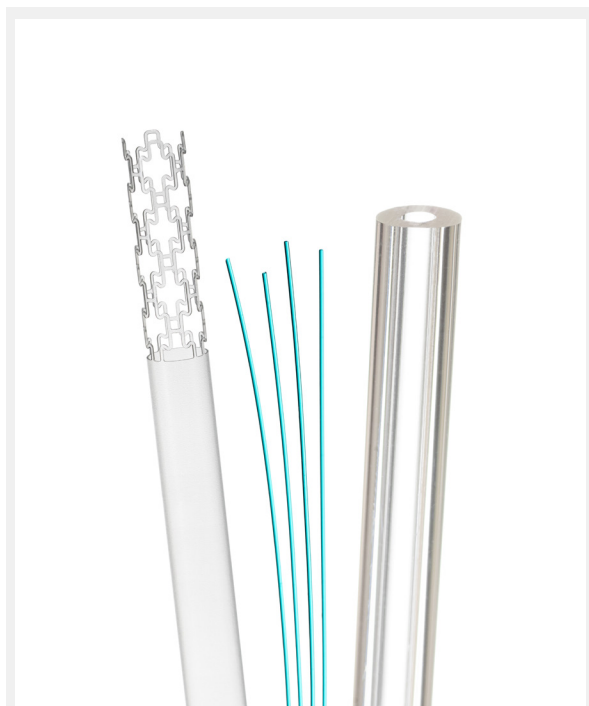
BIOCOMPATIBLE



ÉSISTANCE MÉCANIQUE



RÉSISTANCE À LA TRACTION



Nous fournissons des fibres étirées qui peuvent être orientées pour atteindre jusqu'à cinq fois la résistance du monofilament correspondant.*

APPLICATIONS

- Stents/structures de soutien
- Tubes non porteurs de charge
- Délivrance de médicaments contrôlée
- Lifting cosmétique avec les fibres étirées

PRODUITS DISPONIBLES

- Tubes Absorv™ (non orientés)
- Tubes Absorv™ XSE Tubing (orientés)
- Fibre étirée Absorv™ Drawn Fiber (orientée)
- Monofilament Absorv™ Monofilament (non orienté)
- Profils Absorv™ (orientés et non orientés)

PROPRIÉTÉS PRINCIPALES

- Jusqu'à cinq fois la résistance avec l'orientation*
- Possibilité de personnaliser les tailles et les tolérances
- Possibilité de personnaliser les taux de résorption
- Possibilité de personnaliser les résistances et la rigidité
- Options de couleur
- Pas de chirurgie d'explantation
- Transfert de contrainte contrôlé
- Utilisé dans des dispositifs médicaux approuvés par la FDA



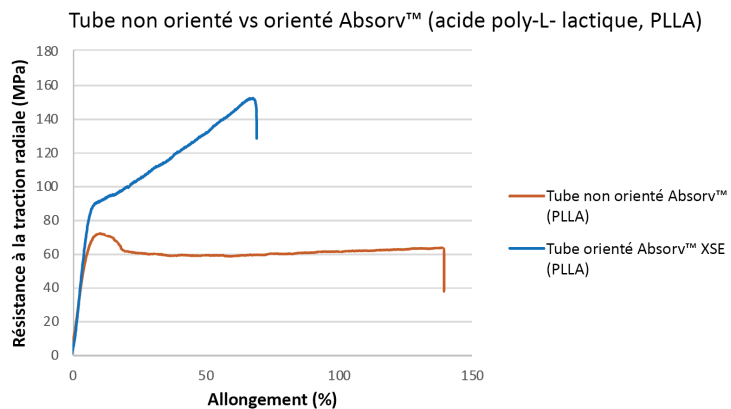
Produits Absorv™

Vous trouverez ci-dessous des valeurs approximatives d'une petite sélection de matériaux résorbables traités par Zeus.

Tubes Absorv™ & Tubes XSE orientés		
	Tubes Absorv™	Tubes Absorv™ XSE
Orientés/Non orientés	Non orienté	Orienté
Classification de la résistance	Standard	Plus forte
Diamètre extérieur	0,31 mm - 6,35 mm 0,012 pouce - 0,250 pouce	2,5 mm - 7,5 mm 0,098 pouce - 0,295 pouce
Épaisseur de la paroi	25 µm - 2 010 µm 0,025 mm - 2,010 mm 0,001 pouce - 0,079 pouce	50 µm - 250 µm (± 15 % à 25 %) 0,050 mm - 0,250 mm (± 15 % à 25 %) 0,002 pouce - 0,010 pouce (± 15 % à 25 %)
Longueur	jusqu'à 673 mm (± 6,4 mm) jusqu'à 26,5 pouces (± 0,25 pouce)	jusqu'à 210 mm (± 6,4 mm) jusqu'à 8,25 pouces (± 0,25 pouce)

Des tailles personnalisées en dehors des capacités figurant sur la liste sont possibles sur demande.

Figure 1 : Les tubes orientés Absorv™ XSE présentent une résistance à la traction deux fois supérieure aux tubes Absorv™ non orientés.



* Sur la base de tests d'une taille nominale, tubes orientés versus non orientés non stérilisés, ne se veut pas une spécification, les tests et la valeur économique réels sont fonction des changements du ou des matériaux, des tailles et des types de produits.

Avis de non-responsabilité : les tubes Absorv™ utilisent des aides à la fabrication constituées de monofilament de PTFE de classe VI. Par conséquent des particules de PTFE peuvent être présentes dans le produit. Zeus ne garantit pas que les tubes Absorv™ sont exempts de particules de PTFE. Les clients doivent évaluer l'adéquation et la sécurité de l'utilisation de produits à base de tubes Absorv™ pour les dispositifs médicaux.

Produits Absorv™

Vous trouverez ci-dessous des valeurs approximatives d'une petite sélection de matériaux résorbables traités par Zeus.

Monofilament & Fibre étirée Absorv™				
	Monofilament Absorv™ (rond)	Profil extrudé Absorv™	Fibre étirée Absorv™ (ronde)	Profil étiré Absorv™ (profil rectangulaire avec un format d'image < 3)
Disponibilité	Personnalisable	Personnalisable	Personnalisable	Personnalisable
Processus	Extrudé	Extrudé	Extrudé + Étiré	Extrudé + Étiré
Orienté/ Non orienté	Non orienté	Non orienté	Orienté	Orienté
Classification de la résistance	Standard	Standard	Plus forte	Plus forte
Diamètre extérieur (DE)	0,004 pouce - 0,080 pouce 0,102 mm - 2,032 mm	Dessin fourni par le client	0,0025 pouce - 0,025 pouce 0,064 mm - 0,635 mm	Hauteur/épaisseur : 0,004 pouce - 0,030 pouce 0,102 mm - 0,762 mm Largeur : 0,050 pouce - 0,250 pouce 1,27 mm - 6,35 mm
Diamètre extérieur (DE) Tolérance	± 0,0005 pouce - 0,002 pouce ± 0,013 mm - 0,051 mm	Dessin fourni par le client	± 0,0005 pouce - 0,002 pouce ± 0,013 mm - 0,051 mm	Hauteur : ± 0,001 pouce - 0,0015 pouce ± 0,025 mm - 0,038 mm Largeur : ± 0,001 pouce - 0,003 pouce ± 0,025 mm - 0,076 mm
Permanent/ Résorbable	Résorbable	Résorbable	Résorbable	Résorbable

Des tailles personnalisées en dehors des capacités figurant sur la liste sont possibles sur demande.

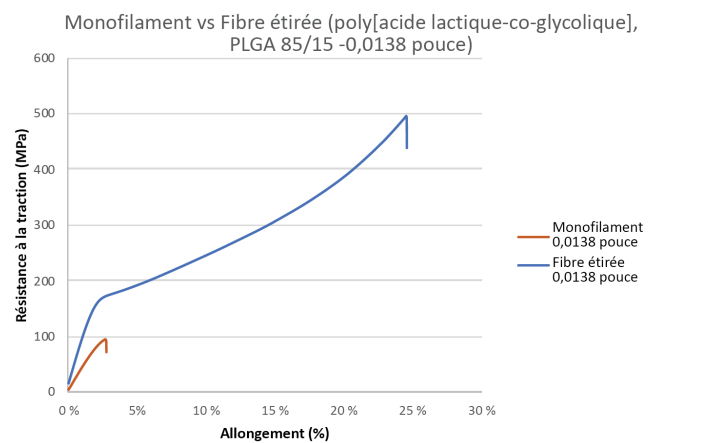


Figure 2 : Les fibres étirées Absorv™, dans certaines tailles et pour certains matériaux, peuvent présenter une résistance à la traction cinq fois supérieure par rapport au monofilament Absorv™. La fibre étirée Absorv™ permet également la thermofixation de formes personnalisées.

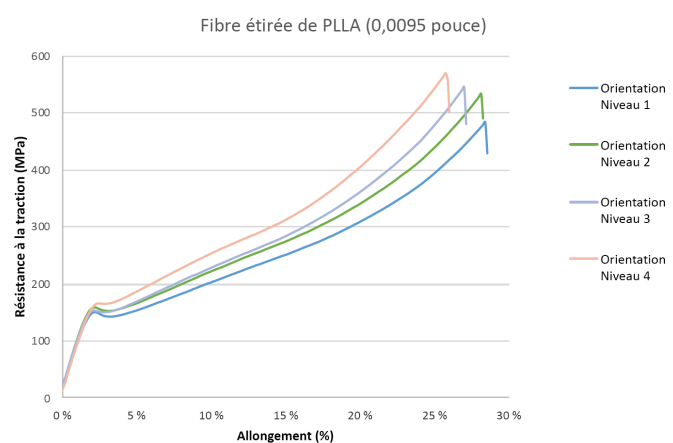


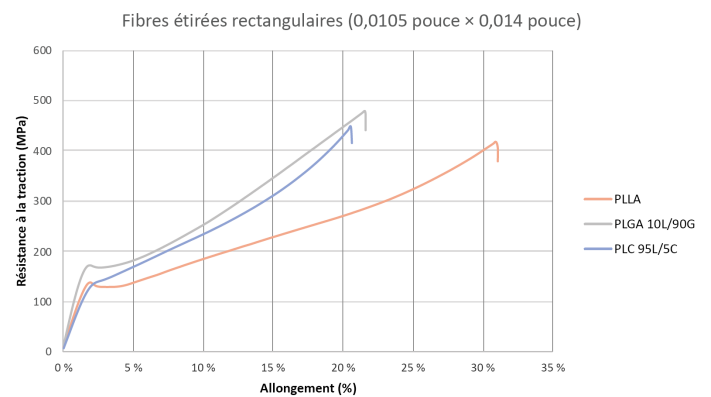
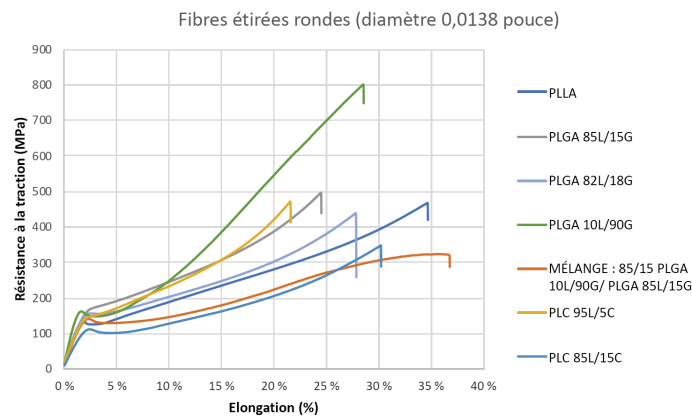
Figure 3 : L'orientation et le traitement contrôlé permettent des propriétés mécaniques personnalisables, notamment la résistance, la rigidité et l'allongement. La longueur de la fibre lorsqu'elle est nouée peut être maximisée en modifiant le niveau d'orientation.

* Sur la base de tests d'une taille nominale, tubes orientés versus non orientés non stérilisés, ne se veut pas une spécification, les tests et la valeur économique réels sont fonction des changements du ou des matériaux, des tailles et des types de produits.



Produits Absorv™

Vous trouverez ci-dessous des valeurs approximatives d'une petite sélection de matériaux résorbables traités par Zeus.



Figures 4a & 4b : Les fibres étirées Absorv™ sont hautement personnalisables et disponibles en multiples options de résine (c.-à-d. homopolymères, copolymères, mélanges), ainsi que sous différentes formes et différentes tailles, permettant des performances ajustées.

