

# FICHE TECHNIQUE

## PLGA-HA

Le PLGA/HA est un thermoplastique amorphe de couleur ivoire, qui se résorbe dans les 12 à 24 mois une fois implanté. Notre filament se compose de 90 % d'acide polylactique-co-glycolique (PLGA) et de 10 % d'hydroxyapatite (HAP). Cette composition innovante associe les propriétés de résorption du PLGA à un composant naturel de l'os, l'hydroxyapatite, améliorant ainsi l'ostéoconductivité, ce qui en fait un filament idéal pour les applications de reconstruction osseuse.

Le PLGA-HA est un polymère rigide puisqu'à température ambiante, il est au-dessus de la transition vitreuse.

### IDENTIFICATION DU PRODUIT

Produit	90 % PLGA (acide polylactique-co-glycolique) + 10 % HAP (hydroxyapatite)
Reference	PF-PGH
Technologie	FDM - Dépôt de filament
Diamètres	1.75 mm - 2.85 mm
Couleur	Ivoire
Conservation	Après ouverture, conserver dans un endroit sec et ventilé. Placer les bobines sous vide, à l'abri de l'humidité. Si l'emballage est hermétique, les stocker au réfrigérateur à 4 °C.

### AVANTAGES

- Biorésorbable
- Biocompatible
- Implantable\*
- Facilité d'utilisation

### APPLICATIONS

- Implant osseux
- Vis orthopédique

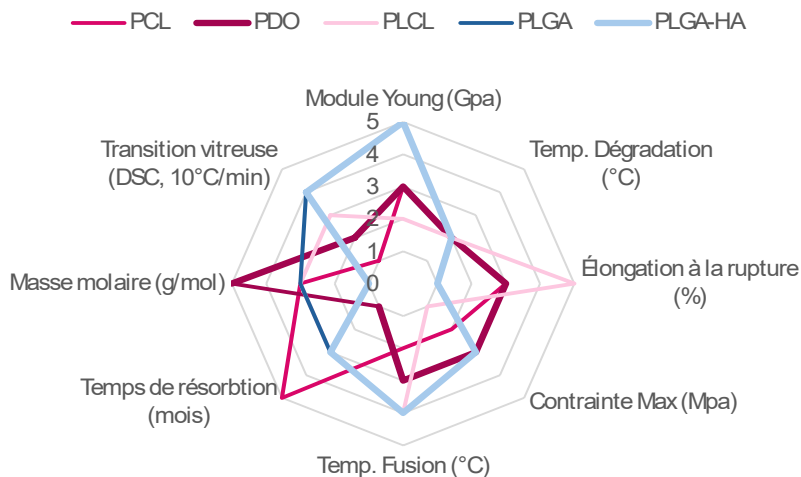
*\*L'implantabilité du filament dépend du respect de la réglementation en vigueur dans le pays du client.*

### PROPRIÉTÉS TECHNIQUES

Plage de fusion (DSC, 10°C/min)	155-165°C
Transition vitreuse	52-57°C
Température de dégradation	>250°C
Contrainte maximale	45 MPA
Élongation à la rupture	3 %
Module d'Young	~ 1,6 GPA
Masse molaire	25,000 - 35,000 g/ mol

### PROPRIÉTÉS D'IMPRESSION

Température d'impression	210-230°C
Température de plateau	55-65°C
Vitesse d'impression	10-90 mm/s
Vitesse du ventilateur de refroidissement	100 %



## INDICE D'UTILISATION

Le filament PLGA/HA (diamètre 1,75 mm) est compatible avec la plupart des imprimantes 3D à plateau chauffant, à condition d'assurer une bonne adhérence du matériau au support d'impression.

Il est recommandé d'utiliser une buse d'un diamètre minimum de 0.4 mm afin d'éviter tout risque de bouchage. Pour une qualité d'impression optimale, il est conseillé de sécher le produit dans une étuve pendant 48 heures à 40 ° C.

Attention : Ce produit, en l'état, n'est pas destiné à être implanté chez l'homme. Toute transformation, notamment l'impression 3D, entraîne une rupture de la traçabilité et invalide l'évaluation de la biocompatibilité réalisée sur le matériau d'origine. Il appartient à l'utilisateur de démontrer l'absence de contamination et de réaliser une évaluation réglementaire complète de la biocompatibilité du dispositif final. Lattice Services décline toute responsabilité en cas d'utilisation à des fins médicales ou implantables.

## CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

Les valeurs présentées dans le document ci-présent sont uniquement destinées à des fins de référence et de comparaison. Ces données peuvent varier en fonction des conditions d'impression, des matériaux, de la conception des pièces, des conditions environnementales, et ne doivent pas être utilisées à des fins de spécification ou de contrôle de qualité.

Chaque utilisateur est responsable du respect des normes de sécurité du produit et de ses employés, de son utilisation, du respect de l'environnement des règles d'élimination et de recyclages des déchets. Lattice Services ne donne aucune garantie, à moins qu'elle ne soit annoncée séparément, quant à l'adéquation à une utilisation ou une application quelconque.

Lattice Services ne peut être tenu responsable de tout dommage, blessure ou perte résultant de l'utilisation de ces matériaux dans toute application.

## Contact

Lattice Services  
09 73 79 84 12  
Contact@lattice-services.com  
80 rue du Docteur Yersin, 59120, Loos, France