

ABS ARAMIDE K-VIX

ALLIAGE THERMOPLASTIQUE ABS / FIBRES D'ARAMIDE SPECIALEMENT FORMULE POUR IMPRIMANTES 3D

APPLICATIONS 3D

L'ABS / fibres d'aramide AF ABS est une formulation spécialement conçue à base d'Acrylonitrile Butadiène Styrène (ABS) et des fibres d'aramide pour les imprimantes 3D. La distribution de taille de fibres d'aramide a été spécifiquement sélectionnée afin de s'adapter aux buses d'impression standards. La combinaison d'un dosage précis des fibres d'aramide et la sélection de leur taille permet d'obtenir d'excellentes caractéristiques des pièces en ABS imprimées sans obturation de buse tout en évitant un phénomène abrasif important du matériel d'impression comme c'est souvent le cas avec les fibres de carbone. La formule optimisée donne un filament moins fragile par rapport à beaucoup de thermoplastiques renforcés carbone habituellement disponibles sur le marché.

Les paramètres d'impression sont compatibles avec la plupart des imprimantes 3D avec plateau chauffant.

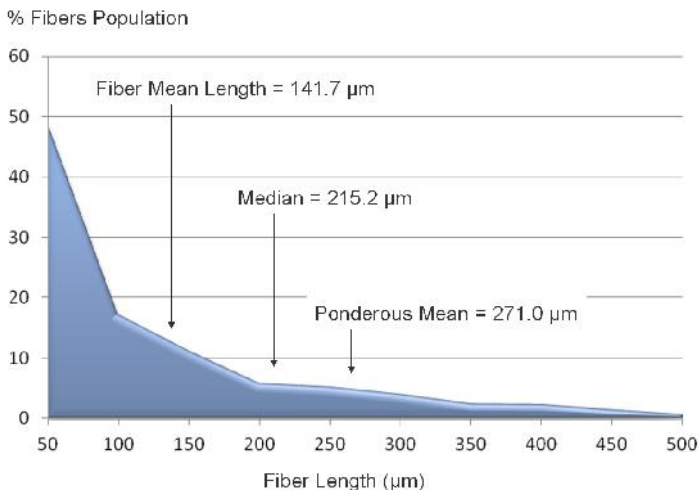
Avantages:

- Allègement de pièces.
- Moins de déformation des pièces, y compris à la chaleur.
- Résistance accrue à la friction.
- ABS moins sensible aux chocs. L'aramide absorbe les chocs et dissipent leur énergie.
- Les pièces imprimées sont moins cassantes que les pièces en ABS carbone.
- Fibres non conductives électriquement contrairement aux fibres de carbone.
- Fibres faiblement inflammables (T°C de dégradation > 500°C).
- Fibres résistantes aux solvants organiques.

Note : les fibres d'aramide sont sensibles aux UV et à l'humidité.

DONNEES TECHNIQUES

Propriétés des fibres d'aramide



Par gramme de filament	
	5 10 ⁶ units/g (4.37 m/g)

Ces fibres d'aramide sont calibrées à partir de fibres de d'aramide pures recyclées afin d'adapter aux buses d'extrusion de l'impression 3D de 0,4 mm et plus et ainsi éviter le bouchage de la buse qui, souvent, se produit avec des fibres de carbone standards (Ecart type : 155.3)

Les Fibres > 80µm représentent plus de 70% ±5% de la masse globale de fibres.

Note :

La médiane sépare en 2 parts égales la masse de fibres.

Diamètre d'un mono-filament: 10 µm ±2

Matériau

Temp. d'Extrusion

de 250°C à 270°C.

Fiche Technique ABS Aramide / K-VIX

Updated / MAJ : 14 January 2016

	Cette valeur est donnée à titre indicatif et doit être ajustée par les utilisateurs.
Plateau Chauffant	de 90 a 110°C. (Plateau chauffant recommandé) Cette valeur est donnée à titre indicatif et doit être ajustée par les utilisateurs.
Vitesse d'impression	50-70 mm/s
Stockage	Stocker dans un endroit sec à température ambiante.
Propriétés Physiques	
Densité (ISO 1183)	1,08
Masse linéique	Ø 1,75 mm : 2.5 g/m Ø 2,85 mm : 6,5 g/m
Retrait (ASTM D955)	0.4/0.5



Mesures mécaniques sur une éprouvette imprimée 3D ISO 1A - ISO 527-2.
Paramètres d'impression: 100% de remplissage dans l'axe (0°).

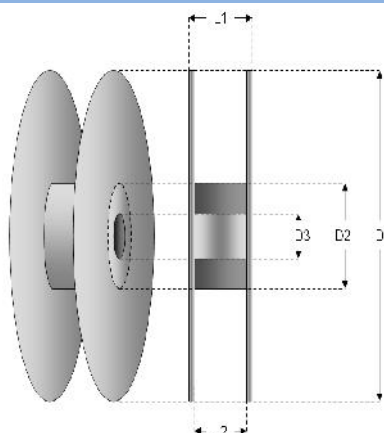
Propriétés Mécaniques

Tensile strength (ISO 527)	2.4 GPa (+20 % vs ABS)
Flexural modulus (ISO 178)	2300 MPa (+15%)
Tensile elongation at break (ISO 527)	7.5 % (ABS pur = 3%)

Propriétés Thermiques

Tg	101°C
Flammability (UL 94) à 1.6 mm	HB (inflammable)

CONDITIONNEMENT



BOBINES	L1	L2	D1	D2	D3
500 g & 750 g	55	45	200	105	52
1 kg	67	59	200	105	52

Dimensions in mm

Fiche Technique ABS Aramide / K-VIX

Updated / MAJ : 14 January 2016

Bobines emballées sous vide avec dessiccant en boîtes individuelles.
Produit fourni avec numéro de lot et la traçabilité des matériaux.
Autres formats de bobines disponibles sur demande (jusqu'à 25 kg)

HYGIENE ET SECURITE

Les fibres d'aramide ne sont pas dangereuses en tant que tel pour la santé. Cependant, en cas de ponçage ou d'usinage, les fibres courtes et la poussière textile peuvent causer une irritation de la peau, des yeux et une irritation des voies respiratoires. En cas de ponçage ou fraisage des pièces imprimées, les utilisateurs doivent porter un équipement de protection individuelle (masque, gants ...). Consulter la fiche de données de sécurité pour plus de données. Les fibres d'aramide sensibles aux UV, aux acides et à l'humidité.

Note: Cette note d'information est basée sur l'état de nos connaissances et est destinée pour fournir des informations générales sur notre produit et ses utilisations. Les données ci-dessus sont des données typiques et doivent être confirmées par l'utilisateur selon ses spécifications et usages. L'utilisateur est invité à conduire ses propres tests.

ADDIFRANCE