

Fiche technique filament Zetamix Alumine

DESCRIPTION DU PRODUIT

Le filament Zetamix Alumine est adapté à l'impression 3D par dépôt de fils. Ce filament est composé d'un mélange de liant et de poudre d'alumine qui permet d'obtenir un matériau à la fois résistant et flexible. Les objets imprimés avec le filament Zetamix Alumina doivent être déliantés et frittés.

Diamètre disponible: 1,75mm et 2,85mm. Post traitement : déliantage et frittage

L'Alumine est le matériau le plus utilisé dans le domaine des céramiques techniques. Il bénéficie d'une très grande dureté qui lui permet d'être quasiment inusable. De plus, ce filament est doté d'une grande résistance aux températures extrêmes, il est utilisé pour la fabrication de brûleurs ou d'autres pièces à haute température. Totalement inerte, l'Alumine est à la fois un très bon conducteur thermique ainsi qu'un très bon isolant électrique.

IDENTIFICATION

Nom commercial	Zetamix Alumine
Formule chimique	Al_2O_3
Proportion de liant vol %	48
Proportion de liant wt%	17
Proportion d'alumine _{vol} %	52
Proportion d'alumine wt%	83





RECOMMANDATION D'IMPRESSION ET DE FRITTAGE

Température d'impression	150°C
Déliantage chimique	Acétone
Température de frittage	1500-1550 sous air
Retrait	19,7%
Densité	98-99%

PROPRIETE DU FILAMENT

Densité [g.cm ⁻³]	2,5
Indice de fluidité massique[g/10(min)]	200
Indice de fluidité volumique [cm³/10(min)]	80
Absorption d'humidité en 24 heures [%]	<0,1%
Absorption d'humidité en 7 jours [%]	<0,3%
Dureté shore A	40

PROPRIETE MECANIQUE DE LA PIECE FINALE

Dureté (Hv10) GPa → 19

Résistance à la flexion → 150 to 300 MPa

Disclaimer: Les résultats présentés ci-dessus sont à titre informatif et ne constituent pas une fiche de données de sécurité (MSDS) juridiquement contraignante. De plus, les valeurs dépendent de manière significative des paramètres d'impression, des paramètres de déliantage, de l'expérience des opérateurs et des conditions environnantes. Les descriptions, données, proportions, poids, etc. donnés ici peuvent changer sans information préalable et ne constituent pas la qualité contractuelle convenue du produit.



