

L'Ultrasint® PA6 FR est une poudre de polymère technique contenant un additif retardateur de flammes (FR). Combinant des performances mécaniques et thermiques avec des exigences d'inflammabilité, il est tout adapté pour des applications dans l'industrie de l'électronique et dans le secteur des transports. Sa formule sans halogène basée sur celle du PA6 rend ce matériau unique dans l'industrie de l'impression 3D. Il ouvre donc la voie à de nouveaux champs d'applications en permettant d'imprimer en 3D des pièces résistantes au feu.

## Avantages

- Solution sans halogène durable
- Très haute rigidité
- Résistance thermique exceptionnelle
- Technologie de particules filtrantes
- Classification UL 94-V2 démarrant à 0.8 mm
- Indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI) jusqu'à 960 °C.

## Propriétés mécaniques

Module de Young	2500 MPa
Résistance à la traction	41 MPa
Allongement à la rupture	3 %
HDT-B 0.45 MPa, sec (température de fléchissement sous charge)	207 °C
Essai de résilience Charpy sans entaille	7 kJ/m²

## Applications

Il est pertinent d'utiliser ce matériau d'impression 3D pour des applications nécessitant une résistance au feu comme **l'électronique, l'aérospatiale et les transports publics**.



### Electronique

Ce matériau de haute-performance convient bien aux projets électroniques. Il a une classification UL 94 V-2 démarrant à 0.8 mm, et un indice d'inflammabilité au fil incandescent (GWFI) jusqu'à 960 °C. Le PA6 FR est donc parfait pour les pièces de panneaux électriques et autres composants électroniques.



### Aerospatiale

Pour les applications aérospatiales, les tests de densité et de toxicité des fumées (FST) ont été passés avec succès. Avec le PA6 FR, vous pouvez imprimer en 3D des conduits d'air, des gabarits, des fixations pour câbles, ainsi que des gaines.



### Transports

Le PA6 FR peut aussi être utilisé dans l'industrie des transports, notamment dans la fabrication de pièces d'autobus, car il a passé le test ECE-R 118 App.7 pour une utilisation dans les transports publics.