

Le TPU98A est un filament flexible spécialement formulé pour une impression facile et à grande vitesse sur les imprimantes 3D de type Bowden et Direct Drive. Le TPU98A présente une résistance à la chaleur élevée (138°C) et peut être étiré jusqu'à 450% avant d'atteindre son point de rupture. Le TPU98A ne nécessite pas l'utilisation d'un plateau chauffant et peut même être imprimé directement sur du verre (propre).

Le TPU98A est le filament flexible pour les utilisateurs qui ont besoin d'un filament flexible à haute résistance mécanique et qui s'imprime facilement. On pourra l'utiliser pour une grande variété d'applications différentes telles que des semelles orthopédiques, des orthèses, des amortisseurs de vibrations et bien plus encore.

### Propriétés du matériau

- Flexible et solide
- Adapté aux imprimantes 3D type Bowden et Direct Drive
- Impression haute vitesse > 90 mm/s
- Haute résistance à la température (138°C)
- 450% d'élongation avant rupture
- Résistance aux huiles, graisses et micro-organismes
- Impressions étanches

### Disponible en :



### Paramètres d'impression

-  Temp. d'extrusion  
220 - 240°C
-  Temp. du plateau  
0 - 60°C
-  Vitesse d'impression  
30 - 90mm/s
-  Ventilation  
30%

Description	Test	Valeur
Densité	ISO 1183	1,16g/cm <sup>3</sup>
Résistance à la traction	ISO 527 1/2	50 Mpa
Allongement à la rupture	ISO 527 1/2	450%
Module d'élasticité	ISO 527	150 MPa
Résistance impact méthode Charpy 23°C	ISO 179	N/A
Dureté Shore	ISO 7619-1	98A
Température de fusion	ISO 294	225°C
Température de transition vitreuse	DSC	-16°C
Température VICAT	ASTM D 1525	138°C

### Informations additionnelles

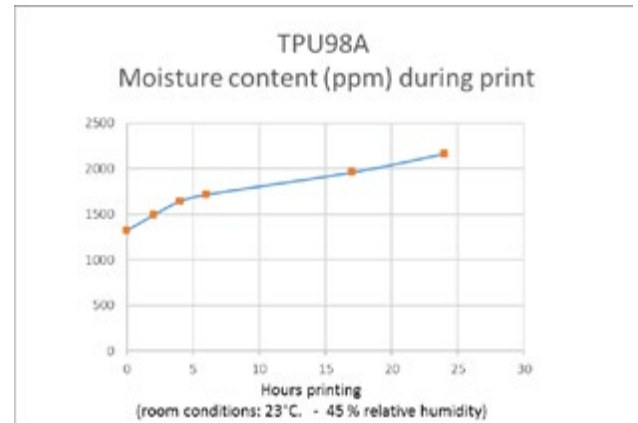
- La dureté Shore de 98A correspond à une impression à densité élevée, en modifiant le remplissage ou l'épaisseur de coque, vous aurez des résultats différents.
- Attention aux réglages de la tension de votre extrudeur, feeder pour ce filament flexible. Abaissez légèrement la pression sur le filament pour une extrusion optimale.
- Attention : Le filament TPU est particulièrement sensible à l'humidité. (voir en page 2 nos conseils de conservation et de séchage.)
- Stockage : Une fois ouvert, conservez votre filament à l'abri de l'humidité et des UV.

### Comment l'humidité impacte le TPU98A ?

Le filament TPU98A est un matériau fortement hygroscopique. Cela veut dire qu'il absorbe facilement l'humidité de l'air ambiant. Cette humidité est néfaste pour vos impressions. Après impression, il est fortement recommandé de stocker votre bobine dans un sachet hermétique et de procéder à un séchage avant utilisation.

Le TPU98A sera livré avec une teneur en humidité inférieure à 2000 PPM (parties par million) ou 0,2%. Il est livré dans un emballage en aluminium scellé sous vide qui empêche toute humidité de pénétrer dans le filament.

Nos tests montrent qu'avec une teneur en humidité inférieure à 0,2%, une impression complète de 24h peut être réalisée sans aucun problème.



### Comment détecter que votre filament est humide ?

Si le TPU98A est humide, vous le verrez vite. Il suffit de chauffer la buse à 240°C puis d'extruder du filament (à surveiller déjà lors de l'insertion de votre filament). Si des bulles ou des pétilllements apparaissent lorsque le filament sort de la buse, cela confirme l'absorption d'humidité.

Cette humidité causera des défauts lors de l'impression, il faudra donc sécher ce filament avant utilisation.



### Comment sécher votre TPU98A si il est humide ?

Le TPU98A absorbe l'humidité, après chaque impression, il est recommandé de sécher votre filament avant la prochaine utilisation.

La formule pour sécher le TPU98A est simple :

- Après 24h ou plus en impression, placez votre bobine dans un four à air chaud à 65°C pendant 24h.
- Après 8h d'impression, 8h à 65°C.
- Après 2h d'impression, 2h à 65°C.

Ce séchage sera suffisant pour avoir une humidité minimum permettant la meilleure qualité d'impression.

