



Kimya PPSU-S Filament 3D

Le filament 3D Kimya **PPSU-S** appartient à la famille des polysulfones. Le polyphénylsulfone (**PPSU**) est un thermoplastique amorphe. C'est un matériau technique avec une température de transition vitreuse élevée et une faible absorption d'humidité. Il possède une bonne résistance chimique et thermique. Le PPSU-S peut être utilisé pour des moules d'injection de faibles volumes, des pièces détachées automobiles, des traitements chimique, pétrole ou gaz... Le filament 3D Kimya PPSU-S présente les caractéristiques suivantes :

- Bonne tenue en température
- Résistance à l'hydrolyse
- Retardateur de flamme - éligible **UL94 V0**
- Norme **FAR 25.853** Aéronautique
- **Certifié** contact alimentaire **EU 10/2011, FDA 21 CFR**
- Conforme aux normes **REACH** et **RoHS**

Garantie ARMOR 2 ans.

PROPRIETES PHYSIQUES DU FILAMENT

| PROPRIETES | MÉTHODES DE TEST | VALEURS |
|--|------------------|------------------------|
| Diamètre | INS-6713 | 1,75 ± 0,1 mm |
| Masse volumique | ASTM D792 | 1,29 g/cm ³ |
| Taux d'humidité | INS-6711 | < 1 % |
| Température de transition vitreuse (Tg) | ASTM E1356 | 220 °C |
| Heat distortion temperature (HDT) (MPa) | ASTM D648 | |

PARAMETRES D'IMPRESSION DES EPROUVETTES

| | |
|-------------------------------|------------|
| Axe d'impression | XY |
| Vitesse d'impression | 15-30 mm/s |
| Température de la buse | 360-400°C |
| Température du plateau | 140-170°C |

PROPRIETES DES EPROUVETTES IMPRIMEES AVEC LE FILAMENT

| | PROPRIETES | MÉTHODES DE TEST | VALEURS |
|-------------------------------|--|------------------|---------------------------------|
| PROPRIETES THERMIQUES | Température maximum d'usage | - | 176 °C |
| | Conductivité thermique | ASTM E1530-11 | 0,21 W/mK |
| PROPRIETES ELECTRIQUES | Constante diélectrique | ASTM D150 | 3 KV/mm |
| | Résistivité volumique | ASTM D257 | 9,0*10 ¹⁵ Ohms/cm |
| PROPRIETES MECANIQUES | Module de traction | ASTM D638 | 2 340 MPa |
| | Résistance en traction | ASTM D638 | 69,6 MPa |
| | Déformation à la résistance en traction | ISO 527-2/5A/50 | 7,2 % |
| | Module de flexion | ASTM 790 | 2 410 MPa |
| | Contrainte à la rupture en flexion | ISO 178 | 60 MPa |
| | Résistance au choc Charpy | ASTM D1822 | 399 kJ/m ² |
| Note 1 | *Fin de l'essai à 5% d'allongement d'après la norme ISO 178 même si l'éprouvette ne rompt pas. | | |
| Note 2 | Les données doivent être considérées comme des valeurs indicatives - Les propriétés peuvent être influencées par les conditions de production. | | |

Créé le 24/09/2019 - Révisé le 24/09/2019.