

Filaments Dépôt de fil

| | Facilité d'impression | Qualité Visuelle | Résistance à la traction | Elongation à la rupture | Résistance à l'impact | Adhésion de couche (isotropie) | Résistance à la chaleur | | Les + | Les - | Température matière | Température plateau | Compatibilité des supports |
|---|-----------------------|------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------------------|-------------------------|--------------------------------|---|--|---------------------|-----------------------|----------------------------------|
| PLA (Acide Polylactique) | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | - Très rigide | - Biosourcé, biodégradable - Sans odeur - Peut subir un post-traitement par ponçage et être peint avec des peintures acryliques - Bonne résistance aux UVs | - Faible résistance à l'humidité - Difficile à coller - Durabilité | 190 °C - 230 °C | 50°C – 60°C | PVA, HIPS |
| ABS (Acrylonitrile Butadiène Styrene) | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | - Rigide | - Peut subir un post-traitement: Par vapeur d'acétone pour un aspect lisse et brillant ou Par ponçage puis être peint avec de la peinture acrylique - L'acétone peut aussi être utilisée comme colle puissante - Bonne résistance à l'abrasion | - Sensible aux UVs - Dégage un forte odeur lors de l'impression - Est susceptible d'émettre une forte quantité de particules | 220°C – 260°C | 80°C – 110°C | HIPS (Soluble dans le Limonène) |
| Co-polyesters (PET, PETG, PETG... etc.) | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | - Plutôt rigide | - Approuvé pour être en contact avec la nourriture - Forte résistance à l'humidité - Forte résistance aux produits chimiques - Bonne résistance à l'abrasion - Peut subir un post-traitement par ponçage et être peint avec des peintures acryliques - Peut être collé | | 230°C – 270°C | 70°C – 100°C | HIPS (Soluble dans le Limonène) |
| Nylon (PA 6) | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | - Ductile - Faible friction | - Bonne résistance aux produits chimiques | - Très sensible à l'humidité - Est susceptible d'émettre une forte quantité de particules | 240°C – 260°C | Optionnel 45°C – 80°C | PVA |
| TPU (Thermoplastique Polyuréthane) | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | - Flexible | - Bonne résistance à l'abrasion - Bonne résistance aux huiles et lubrifiants | - Difficile à post-traiter - Difficile à coller | 220°C – 260°C | Optionnel 50°C – 70°C | HIPS (Soluble dans le Limonène) |
| PC (Polycarbonate) | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | ████████ | - Rigide | - Peut être stérilisé - Peut facilement subir un post-traitement (ponçage) | - Sensible aux UVs | 250°C – 290°C | 100°C – 130°C | HIPS (Soluble dans le Limonène) |

Il existe aussi : ASA (proche de l'ABS), POM (support haute pression, choc), PP (entre rigide et flexible, bonne résistance à la température et l'humidité, bonne résistance chimique), des alliages chargés en fibres de verre ou carbone, nanotubes carbone, des alliages décoratifs de bronze, de cuivre, de bois..

Cylaos fournisseur des filaments suivants :



Origine des données : 3D Matter (my3dmatter.com)