



HIPS

L'HIPS (High Impact Polystyrene ou Polystyrene Choc) offre une dualité unique dans le secteur de l'impression 3D thermoplastique. Il est connu comme étant un matériau rigide, solide et léger permettant la fabrication de pièces d'usage. Particulièrement résistant aux chocs et offrant un bon niveau de détails, il convient à de nombreuses applications. D'un autre côté, il est également (et surtout) utilisé en double extrusion comme matériau de support soluble adapté aux matériaux styréniques comme l'ABS ou l'ASA. Ce matériau se dissout facilement dans le D-limonène (solvant à base de citron) qui laissera apparaître après quelques heures la pièce finie.

<p><u>Les avantages :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Résistant aux chocs • Matériau léger • Bonne stabilité dimensionnelle • Post-traitement facile (ponçage, peinture etc.) • Bel aspect mat, doux et lisse • Peut servir de matériau de support avec l'ABS • Dissolution facile • Peu soumis au warping 	<p><u>Les limites :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Faible résistance mécanique, peu durable • Sensible à la délamination et aux UV • Non bio-dégradable - déchets à longue durée de vie • Base styrène - COV toxiques
---	---

<p><u>Caractéristiques techniques :</u></p> <p>Thermique / Mécanique</p> <p>Module d'élasticité 1550 / 1500 Mpa Résistance à la traction 22 Mpa Résistance à la flexion 35 Mpa Élongation maximum 20 % Résistance aux chocs 15 kJ/m² Résistance température 85°C</p> <p>Impression</p> <p>Température d'extrusion 230 à 250°C Température du plateau Ambient à 70 à 110°C Vitesse d'impression 40 à 80 mm/s Ventilation recommandée 0 à 10 %</p>	
---	--

Champs d'applications :

- Prototypes fonctionnels
- Coque de protection
- Emballage alimentaire
- Pièces d'usage intérieur

