



## SOMMAIRE DES PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES D'ÉCHANTILLONS DE TESTS IMPRIMÉS INNOFIL3D

Cette fiche de comparaison contient les données standardisées des matériaux pour les échantillons de tests imprimés en 3D conformément aux normes ISO 178, ISO 179 et ISO 527. Pour plus d'informations, référez-vous aux fiches techniques. [www.innofil3d.com/material-data](http://www.innofil3d.com/material-data)

	RÉSISTANCE À LA TRACTION (REMPLISSAGE À 100 %) ISO 527		RÉSISTANCE À LA FLEXION ISO 179		RÉSISTANCE AU CHOC CHARPY ISO 178	
	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[MPa]	[kJ/m <sup>2</sup> ]	[kJ/m <sup>2</sup> ]
	HORIZONTAL	VERTICAL	PARALLÈLE	NORMAL	PARALLÈLE	NORMAL
Innofil3D PRO1	48.0	21.8	99.1	92.4	18.8	20.4
Innofil3D ASA	26.8	12.4	63.7	53.1	21.8	20.5
Innofil3D HiPS	19.3	11.1	68.9	38.0	2.1	34.0
Innofil3D PP	11.9	8.9	24.5	19.6	61.0	1.4
Innofil3D ABS	29.3	6.5	72.6	67.3	39.9	35.4
Innofil3D PLA	38.1	28.8	86.6	67.7	14.2	13.1
Innofil3D PET	40.9	22.8	93.0	76.7	5.2	12.4

## PROPRIÉTÉS DU MATÉRIAU

PRO1 - Composé PLA	PRO1	PLA technique, haute résistance, robuste, polyvalent, impression rapide et facile.
Acrylonitrile styrène acrylate	ASA	Résistant aux UV, utilisation extérieure, propriétés antistatiques.
Polystyrène choc	HIPS	Adapté au ponçage et à la peinture, support ABS soluble
Polypropylène	PP	Faible densité, résistant à la fatigue et aux produits chimiques, haute résistance aux chocs
Acrylonitrile butadiène styrène	ABS	Résistance aux chocs, résistance à la chaleur, ténacité élevée
Acide polylactique	PLA	Faible déformation, matériau naturel, compostable, impression facile.
Polyéthylène téréphtalate	PET	Faible taux d'absorption d'humidité, dimensionnellement stable, bonnes propriétés mécaniques, impression facile.

Échantillons d'essai imprimés à l'aide d'une imprimante Ultimaker 2+ dans les conditions suivantes :

		PRO1	ASA	HiPS	PP	ABS	PLA	PET
Temp.	(°C)	210	260	250	230	240	210	210
D'impression Temp.	(°C)	60	100	80	60	90	60	75
Du lit chauffant Vitesse d'impression	(mm/s)	40	40	40	40	40	40	40

Testé conformément aux normes ISO.

**ISO 527** **ESSAIS DE TRACTION.** Nombre minimum de 5 échantillons testés avec un remplissage à 50 % et 100 % chacun, imprimés horizontalement et verticalement.

**ISO 179** **ESSAIS EN FLEXION.** 10 échantillons normaux et 10 échantillons parallèles, tous avec un remplissage à 100 %.

**ISO 178** **ESSAIS AU CHOC CHARPY.** Non entaillé. 10 échantillons normaux et 10 échantillons parallèles, tous avec un remplissage à 100 %.

Les données des produits INNOFIL3D sont fournies en toute bonne foi et représentent les propriétés typiques basées sur nos connaissances actuelles et notre expérience. Elles ne doivent pas être interprétées comme des limites de spécification ou des valeurs minimales. Les propriétés du produit peuvent être modifiées sans préavis. Ce document ne crée aucune responsabilité, garantie ou garantie de performance du produit. Il incombe à l'acheteur de déterminer l'adéquation des produits INNOFIL3D à l'application prévue.