FICHE TECHNIQUE

VERSION 1.2
RÉVISION: 22/02/2023

INNOVATEFIL®

TPU FC

Élastomère thermoplastique renforcé de fibre de carbone, ce filament qui permet d'imprimer des objets flexibles, et avec une qualité d'impression élevée, l'incorporation de fibres de carbone offre des propriétés améliorées, une résistance élevée à la traction, une tolérance élevée à la chaleur et une plus grande résistance chimique par rapport aux TPU non renforcés.

De plus, la fibre de carbone lui confère une conductivité électrique, ce qui le rend idéal pour les applications nécessitant une protection contre
décharges électrostatiques (ESD).





Résistance thermique | Résistance aux chocs | Flexible

	VALEURS		UNITÉ DE MESURE	STANDARD
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES				
Nom chimique	Polyuréthane thermoplastique avec fibre de carbone			
Densité	1,28		g/cm^3	Norme ISO 1183
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES [1]	PLAN XY	PLAN XZ		
Traction	-	-	MPa	Norme ISO 527
Module de traction	-	-	MPa	Norme ISO 527
Résistance à la flexion	6,3	-	MPa	Norme ISO 178
Module de flexion	181,2	-	MPa	Norme ISO 178
Allongement à l'effort maximal	-	-	%	Norme ISO 527
Allongement de traction à la rupture	-	-	%	Norme ISO 527
Allongement de flexion à la rupture	15,2	-	%	Norme ISO 178
Charpy Impact Force (sans encoche)	69	-	KJ/m^2	Norme ISO 179
Dureté	67		Rivage D	Norme ISO 7619-1
PROPRIÉTÉS THERMIQUES				
Température de transition vitreuse (Tg)			°C	Norme ISO 11357
VICAT B (50N 50°C/h)			°C	Norme ISO 306
HDT B (0,45 MPa)	-		°C	Norme ISO 75
PROPRIÉTÉS D'IMPRESSION				
Température d'impression	215 – 245		°C	
Température du lit	45 – 70		°C	
Vitesse d'impression	20 – 35		mm/s	
Ventilateur de couverture	80 – 100		%	
Flux de matières	90 – 100		%	
Hauteur de couverture	≥ 0,2		mm	
Recommandations de buses	≥ 0,6 (acier)		mm	

TAILLE	POIDS DU PETIT-FILS	POIDS BRUT	DIAMETROS	COULEUR	EMBALLAGE
M	750 g	975 g	1,75 mm/2,85 mm	Naturel (noir)	Boîte Innovatefil

AVIS : Les informations fournies dans les fiches techniques sont fournies à titre indicatif seulement. Il ne doit pas être utilisé comme valeur de conception ou de contrôle de la qualité. Les valeurs réelles peuvent différer considérablement en fonction des conditions d'impression. La performance finale des composants imprimés dépend non seulement des matériaux, mais aussi des conditions de conception et d'impression.