FICHE TECHNIQUE

VERSION 1.2
RÉVISION: 22/02/2023

PLA 3D850



SMARTFIL® PLA 3D850 est un filament PLA développé par la société NatureWorks spécifiquement pour l'impression 3D. C'est un PLA amélioré, biodégradable et sans contraction thermique.

Ce matériau est idéal pour l'impression de pièces haute résolution aux formes complexes, évitant l'utilisation de supports en raison de sa cristallisation rapide, en outre, il permet d'imprimer à une vitesse plus élevée que d'habitude.

Ce filament possède des propriétés mécaniques et thermiques supérieures à celles d'un PLA standard.

Biodegradable | Compostable | Adapté à tous les imprimantes | Convient au contact alimentaire

	VALEURS		UNITÉ DE MESURE	STANDARD
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES				
Nom chimique	Acide polylactique			
Densité	1,24		g/cm^3	ASTM D792
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES [1]	**PLAN XY**	**PLAN ZX**		
Traction	57,7	29,9	MPa	Norme ISO 527
Module de traction	2636,2	3886,9	MPa	Norme ISO 527
Résistance à la flexion	103,6	60,4	MPa	Norme ISO 178
Module de flexion	3323,7	3112,2	MPa	Norme ISO 178
Allongement à l'effort maximal	2,3	1,5	%	Norme ISO 527
Allongement de traction à la rupture	3,1	1,2	%	Norme ISO 527
Allongement par flexion à la rupture	5,4	2	%	Norme ISO 178
Charpy Impact Force (sans encoche)	18,8	6,3	kJ/m2	Norme ISO 179
Dureté	84,4		Rivage D	Norme ISO 7619-1

[1] Valeurs obtenues sur des échantillons imprimés, buse 0,4 mm, remplissage rectiligne 100%, hauteur de couche 0,2 mm. Pour plus d'informations, veuillez nous contacter par e-mail à info@smartmaterials.com ou visitez notre site Web www.smartmaterials3d.com

PROPRIÉTÉS THERMIQUES		
Température de transition vitreuse	65	°C	Norme ISO 11357
VICAT B (50 N 50˚C/h)	61	°C	Norme ISO 306
HDT B (0,45 MPa) [2]	85	°C	Norme ISO 75

[2] Valeurs obtenues sur des échantillons imprimés et un traitement de recuit.

PROPRIÉTÉS D'IMPRESSION		
Température d'impression	205 – 220	°C
Température du lit	40 – 60	°C
Ventilateur de couverture	100	%
Flux de matières	100	%
Hauteur de couverture	≥ 0,1	mm
Recommandations de buses	≥ 0,2	mm
Vitesse d'impression	30 – 60	mm/s

TAILLE	POIDS DU PETIT-FILS	POIDS BRUT	DIAMETROS	COULEUR	EMBALLAGE
M	750 g	975 g	1,75 mm/2,85 mm	Plusieurs	SmartBag, scellé de sécurité, sac déshydratant.

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.