FICHE TECHNIQUE

VERSION 1.2
RÉVISION: 22/02/2023

INNOVATEFIL®

PLA ANTIBACTERIAL



INNOVATEFIL ANTIBACTERIAL est un filament composé de PLA et de nanoparticules d'argent qui confèrent des propriétés antibactériennes au matériau, empêchant la croissance de moisissures, de champignons et de toutes les bactéries qui causent les mauvaises odeurs, la décoloration, les taches, la détérioration et la corrosion dans les pièces imprimées.

L'efficacité antibactérienne de ce filament a été testée et certifiée dans un laboratoire externe selon la norme ISO 22196. Le test a été effectué sur deux souches bactériennes: Stapylococcus aureus et Escherichia coli. Les résultats obtenus indiquent une réduction de l'activité bactérienne de 99,99% après 24 heures.



Adapté à tous les imprimantes



Antibactérien

	VALEURS		UNITÉ DE MESURE	STANDARD
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES				
Nom chimique	Acide polylactique additivé			
Densité	1,24		g/cm^3	ASTM D792
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES [1]	**PLAN XY**	**PLAN ZX**		
Traction	55,5	43,8	MPa	Norme ISO 527
Module de traction	4635,7	3129,8	MPa	Norme ISO 527
Résistance à la flexion	107	18	MPa	Norme ISO 178
Module de flexion	3189,7	2467,1	MPa	Norme ISO 178
Allongement à l'effort maximal	1	1,4	%	Norme ISO 527
Allongement de la traction (jusqu'à la rupture)	1,1	1,4	%	Norme ISO 527
Allongement par flexion à la rupture	5,2	1,8	%	Norme ISO 178
Charpy Impact Force (sans encoche)	17,5	7	kJ/m2	Norme ISO 179
Dureté	85,4		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 (Tg)	60	°C	Norme ISO 11357
VICAT B (50N 50°C/h)	59	°C	Norme ISO 306
HDT B (0,45 MPa)	60	°C	Norme ISO 75
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	≥ 0,2	mm	
Recommandations de buses	≥ 0,4	mm	
Vitesse d'impression	30 – 50	mm/s	

TAILLE	POIDS DU PETIT-FILS	POIDS BRUT	DIAMÈTRE	COULEUR	EMBALLAGE
M	750 g	975 g	1,75 mm/2,85 mm	Naturel (blanc)	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.