FICHE TECHNIQUE

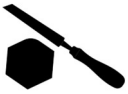
VERSION 1.2
RÉVISION: 22/02/2023

SMARTFIL by smart materials 3D

ASA

SMARTFIL® ASA est une alternative à l'ABS pour les applications extérieures car il offre une excellente résistance aux intempéries. Il a une bonne stabilité dimensionnelle réduisant la déformation et la fissuration pendant le processus d'impression.

Contrairement à de nombreux matériaux plastiques, l'ASA conserve ses couleurs vives et sa résistance aux chocs, même après une longue période d'exposition à l'extérieur. Il a une grande résistance, parfait pour les applications qui nécessitent des contraintes mécaniques. Résistant aux rayons ultraviolets (U.V) et au contact prolongé avec l'eau, il peut également être usiné, poncé ou lissé à l'acétone, ce qui en fait un matériau très polyvalent.



Mécanisable

Résistance thermique

Résistance UV

	VALEURS		UNITÉ DE MESURE	STANDARD
PROPRIÉTÉS PHYSIQUES				
Nom chimique	Acrylonitrile Styrène Acrylate			
Densité	1,17		g/cm^3	ASTM D792
PROPRIÉTÉS MÉCANIQUES [1]	**PLAN XY**	**PLAN ZX**		
Traction	35	15,5	MPa	Norme ISO 527
Module de traction	1378	2199,1	MPa	Norme ISO 527
Résistance à la flexion	75,7	39,4	MPa	Norme ISO 178
Module de flexion	2044,4	1953,8	MPa	Norme ISO 178
Allongement à l'effort maximal	2,9	0,8	%	Norme ISO 527
Allongement de traction à la rupture	6	0,8	%	Norme ISO 527
Allongement par flexion à la rupture	15,3	2,2	%	Norme ISO 178
Charpy Impact Force (sans encoche)	50,3	5	kJ/m2	Norme ISO 179
Dureté	81,5		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)	107	°C	Norme ISO 11357
VICAT B (50 N 50°C/h)	95	°C	Norme ISO 306
HDT B (0,45 MPa)	96	°C	Norme ISO 75
PROPRIÉTÉS D'IMPRESSION			
Température d'impression	250 – 260	°C	
Température du lit	90 – 110	°C	
Ventilateur de couverture	0 – 20	%	
Flux de matières	100	%	
Hauteur de couverture	≥ 0,1	mm	
Recommandations de buses	≥ 0,2	mm	
Vitesse d'impression	30 – 50	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.