



FICHE DE DONNÉES TECHNIQUES FLEX SEMISOFT

1. DESCRIPTION

TPU FLEX Semisoft a été spécialement développé pour le processus FDM/FFF. À base de polyester polycaprolactone, avec une extensibilité allant jusqu'à 550 %, une qualité de matériau élevée, une résistance chimique élevée et une résistance à la distorsion thermique allant jusqu'à 98 °C, le matériau convient à de nombreuses applications industrielles. La matière première est conforme aux normes REACH et RoHS.

2. CARACTÉRISTIQUES

- Très résistant aux chocs et aux ruptures
- Sans halogène
- Sans silicone, sans plastifiants et sans huiles
- Dureté Shore A85
- Résistant aux UV
- Extrême adhérence de la couche

3. PROPRIÉTÉS

TEST	MÉTHODE	UNITÉ	VALEUR	PARAMÈTRES D'IMPRESSION
Module d'élasticité en traction	ISO 527-2/5A/500	MPa	42	Buse 220-250°C
Allongement à la rupture	ISO 527-2/5A/500	%	550	Plateau chauffant 50-90°C
Stress à la rupture	ISO 527-2/5A/500	MPa	9 (50%)	Adhésif non requis
	ISO 527-2/5A/500	MPa	11 (100%)	Vitesse 20-100mm/s
	ISO 527-2/5A/500	MPa	22 (300%)	Refroidissement 0-30%
VICAT A (VST)	ISO 306	°C	98*	Espace fermé non
Température de fusion	ISO 3146-C	°C	180-230	Buse en acier trempé non
Densité	ISO 2781	g/cm³	1.18	Vitesse volumétrique 2,8 mm³/s maximale
Résistance à l'abrasion	ISO 4649-A	mm³	25	
Dureté Shore	ISO 868	Shore	85A - 88A	
Point de rupture	ISO 34-1B	kN/m	135	
Température de transition vitreuse		°C	-34	
Résistance à la compression	DIN 53452	MPa	42	
Perméabilité à l'AIR	DIN 53380	25°/60°C	550/-	
Perméabilité au N2	DIN 53380	25°/60°C	380/2200	
Perméabilité à l'O2	DIN 53380	25°/60°C	950/5100	
Perméabilité au CO2	DIN 53380	25°/60°C	7300/19900	
Perméabilité au N2O	DIN 53380	25°/60°C	13800/-	
Coefficient de Poisson	acc. to Hencky		0.46	

* Résistance à la température testée à une épaisseur de paroi minimale de 4 mm.

Paramètres recommandés pour les imprimantes avec une buse de 0,4 mm. Max. 50 % de hauteur de couche. Les paramètres d'impression optimaux peuvent varier d'une imprimante à l'autre et dépendent également de facteurs environnementaux.

4. CERTIFICATIONS ET INFO SUPPLÉMENTAIRES



Les certifications dépendent des couleurs du produit final. Pour plus d'informations, consultez la fiche d'informations complémentaires.

5. STOCKAGE ET DURÉE DE CONSERVATION

Conservez dans une pièce sèche à température ambiante (18 à 27 °C / 65 à 80 °F). Gardez à l'abri de la lumière directe du soleil. Lorsqu'il est stocké correctement, ce matériau a une durée de conservation de 2 ans.

Informations supplémentaires dans nos fiches de données réglementaires, d'informations complémentaires et de résistance chimique.