



TECHNISCHES DATENBLATT

TPU Flex Semisoft

BESCHREIBUNG

TPU FLEX ist ein langlebiges Elastomer auf der Basis von Polycaprolacton-Polyester. Es wurde speziell für industrielle Anwendungen entwickelt und eignet sich hervorragend für die Herstellung von elastischen und dämpfenden Bauteilen. Das Material ist im Hinblick auf thermische Stabilität und bessere Fließigenschaften für das FFF/FDM-Verfahren optimiert. Der Rohstoff ist konform mit den REACH- und RoHS-Standards.

BESONDERHEITEN

- Gute mechanische Eigenschaften
- Ausgezeichnete chemische Beständigkeit
- Frei von Silikon, Weichmachern und Öl
- Frei von Halogen
- UV-beständig

EIGENSCHAFTEN ¹

TEST	METHODE	EINHEIT	WERT
Zug E-Modul	ISO 527-2/5A/500	MPa	42
Maximale Dehnung	ISO 527-2/5A/500	%	550
Bruchspannung	ISO 527-2/5A/500	MPa	9 (50%)
	ISO 527-2/5A/500	MPa	11 (100%)
	ISO 527-2/5A/500	MPa	22 (300%)
VICAT A (VST)	ISO 306	°C	98*
Schmelztemperatur	ISO 3146-C	°C	180-230
Dichte	ISO 2781	g/cm ³	1.18
Abriebsfestigkeit	ISO 4649-A	mm ³	25
Shore Härte	ISO 868	Shore	85A - 88A
Reißfestigkeit	ISO 34-1B	kN/m	135
Glasübergangstemperatur		°C	-34
Druckfestigkeit	DIN 53452	MPa	42
Permeabilität LUFT	DIN 53380	25°/60°C	550/-
Permeabilität N ₂	DIN 53380	25°/60°C	380/2200
Permeabilität O ₂	DIN 53380	25°/60°C	950/5100
Permeabilität CO ₂	DIN 53380	25°/60°C	7300/19900
Permeabilität N ₂ O	DIN 53380	25°/60°C	13800/-
Poissonzahl	Nach Hencky		0.46

*Temperaturresistenz geprüft bei Wanddicke von mindestens 4 mm.

ZERTIFIZIERUNGEN & WEITERE INFORMATIONEN ²



LAGERUNG UND HALTBARKEIT

Lagerung bei Raumtemperatur (18-27°C / 65-80°F) im Trockenem. Nicht direkter Hitze oder Sonnenlicht aussetzen. Bei richtiger Lagerung ist das Material 2 Jahre haltbar.

1. Weitere Informationen in den regulatorischen-, chemischen- und Zusatzinformationsblättern.
2. Zertifizierung hängt von Farben im Endprodukt ab. Mehr Infos im Zusatzinformationsblatt.

TEMPERATUR-RESISTENZ	7
EINFACHE HANDHABUNG	5
VISUELLE QUALITÄT	7
LAYERHAFTUNG	10
SCHLAGFESTIGKEIT	10
MAXIMALE BELASTUNG	8
BRUCHDEHNUNG	10

DRUCKEINSTELLUNGEN

Düse	220-250°C
Heizbett	50-60°C
Haftmittel	nicht benötigt
Geschwindigkeit	10-20mm/s
Kühlung	0-30%

Vorgeschlagene Einstellungen für Drucker mit 0.4mm Düse. Max. 50% Layerhöhe. Optimale Einstellungen können zwischen Druckern variieren und sind zudem von Umweltfaktoren abhängig.

HILFE BENÖTIGT?

Bei Fragen zum Produkt oder auftretenden Problemen kontaktieren Sie uns bitte via support@extruder.com