



TECHNISCHES DATENBLATT

TPU Flex Medium

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	40
Maximale Dehnung	ISO 527-2/5A/500	%	475
Bruchspannung	ISO 527-2/5A/500	MPa	- (50%)
	ISO 527-2/5A/500	MPa	17 (100%)
	ISO 527-2/5A/500	MPa	30 (300%)
VICAT A (VST)	ISO 306	°C	110*
Schmelztemperatur	ISO 3146-C	°C	190-220
Dichte	ISO 2781	g/cm ³	1.19
Abriebsfestigkeit	ISO 4649-A	mm ³	25
Shore Härte	ISO 868	Shore	98A
Reißfestigkeit	ISO 34-1B	kN/m	170
Glasübergangstemperatur		°C	-30
Druckfestigkeit	DIN 53452	MPa	40
Permeabilität LUFT	DIN 53380	25°/60°C	450/-
Permeabilität N ₂	DIN 53380	25°/60°C	330/1800
Permeabilität O ₂	DIN 53380	25°/60°C	840/4500
Permeabilität CO ₂	DIN 53380	25°/60°C	6500/19000
Permeabilität N ₂ O	DIN 53380	25°/60°C	12400/-
Poissonzahl	nach Hencky		0.47

*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	8
EINFACHE HANDHABUNG	6
VISUELLE QUALITÄT	7
LAYERHAFTUNG	10
SCHLAGFESTIGKEIT	10
MAXIMALE BELASTUNG	9
BRUCHDEHNUNG	9

DRUCKEINSTELLUNGEN

Düse	230-250°C
Heizbett	50-60°C
Haftmittel	nicht benötigt
Geschwindigkeit	20-30mm/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@extrudr.com