

# TPU - FILAMENT

## DATENBLATT



### Beschreibung:

Das TPU 98A ist speziell für den 3D Druck modifiziert. Es eignet sich, durch seine unglaubliche Elastizität, für flexible Bauteile.

### Vorteile:

- Shore Härte von 98A
- Stark und hohe Flexibilität
- Resistent gegen Öl, Fette & Mikroorganismen
- Drucken für wasserdichte Objekte
- Dehnung um bis zu 450%
- Angenehme Haptik
- Geringer Verzug, low warping
- Geringe Schrumpfung
- Gute Layerhaftung
- Drucken ohne beheiztes Bett möglich
- Geeignet für Düsen ab 0,15mm
- Brillante gleichmäßige Farben
- Druckbar ab >75mm/s

### Durchmesser:

Durchmesser	Toleranz	Notiz
∅ 1,75 mm	± 0,05 mm	90% sogar unter 0,02 mm

### Zusatz Informationen:

Du kannst es dank des geringen Schumpungsfaktors ohne beheiztes Druckbett drucken. Wenn du ein beheiztes Druckbett warum dann nicht nutzen. Wir empfehlen bis 60°C einzustellen. TPU kann man auf allen gängigen privaten und industriellen FDM/FFF Druckern benutzen. Beim Drucken solltest du den Flow um 6-10% erhöhen.

Bitte lagere das Filament immer trocken und bei Zimmertemperatur (15-25°C). Dann kannst du das Filament auch lange lagern.

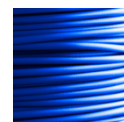
### Eigenschaften:

Dichte	1.16 g/cm
Zugfestigkeit	50 MPa
Bruchdehnung	450 %
E-Modul	150 MPa
Shore Härte	98A
Schmelztemperatur	225 °C
Erweichungstemperatur	138 °C

### Empfohlene Druckeinstellungen:

Düsentemperatur	235°C ± 10°C
Betttemperatur	0 °C -60 °C
Druckgeschwindigkeit	Ab 70 mm/min
Schichthöhe	>0,1 mm
Lüfterstärke	50-100 %
Flow	+6% -10%

### Farben:



Dunkelblau



Weiß



Schwarz



Rot

**Beachten Sie auch die Seite 2!**

*print it!*

## **So drucken Sie mit flexiblem TPU98A-Filament:**

Flexible Materialien sind im Vergleich zu starren Materialien schwieriger zu drucken. Wir empfehlen, dieses Datenblatt zu lesen, um eine bessere Druckqualität zu erreichen.

Machen Sie sich so mit den Vor- und Nachteilen des flexiblen 3D-Drucks vertraut.

Verschiedene Faktoren sind für flexible Filamente besonders wichtig und müssen beim Drucken berücksichtigt werden:

- Sauberes Druckbett
- Gutes Leveln des Druckbetts
- Extruderkraft auf das Filament auf ein Minimum einstellen
- Saubere Bowdentube

## **Wie wirkt sich die Feuchtigkeit auf TPU98A aus?**

TPU98A ist ein sehr hygroskopisches Material. Das heißt, dass es Feuchtigkeit aus der Luft zieht, die negative Auswirkungen auf die Druckergebnisse haben kann. Nach dem Drucken wird dringend empfohlen, die Spule in ein Vakuumbbeutel zu legen (ohne Trocknungsmittel).

TPU98A wird mit einem Feuchtigkeitsgehalt von weniger als 2000 ppm (Teile pro Million) oder 0,2% ausgeliefert.

Es wird in einem vakuumversiegelten Beutel verpackt.

Unsere Tests zeigen, dass mit einem Feuchtigkeitsgehalt von weniger 2000 ppm kann ein 24-Stunden-Druck ohne Probleme durchgeführt werden.

## **Wann ist TPU98A zu nass zum Drucken?**

Wenn der TPU98A zu nass ist, kann dies visuell beurteilt werden:

1. Heizen Sie Ihre Düse auf 235°C auf
2. Extrudieren oder schieben Sie das Filament durch die Düse

Wenn kleine Blasen am extrudiertem Filament zu sehen sind, ist das Filament zu nass. Die Blasen entstehen, weil die Feuchtigkeit im Filament an der Oberfläche aufplatzt.

Es kann auch sein, dass sich die Feuchtigkeit in milchig weiße Streifen zeigt. Dann ist es auch zu nass zum drucken.

## **Was tun, wenn der TPU98A zum Drucken zu nass ist?**

TPU98A zieht Feuchtigkeit an. Nach jedem Druck wird empfohlen, das Filament vor dem nächsten Druck zu trocknen. Ofen- oder Filamenttrockner bei 65 ° C Umluft einstellen.

Die Formel zum Trocknen von TPU98A ist dafür sehr einfach;

- nach einem 24-Stunden-Druck = für 24 Stunden trocknen
- 8-Stunden-Druck = 8 Stunden trocknen
- 2-Stunden-Druck = 2 Stunden trocknen

Dies reicht aus, um das TPU98A auf einen geringen Feuchtigkeitsgehalt zu trocknen und die besten Druckergebnisse zu erzielen.

Wenn Ihre Spule aus irgendeinem Grund seit Tagen geöffnet ist, kann die Trocknung länger dauern.