



TPU 98A

FLEXIBEL UND CHEMISCH BESTÄNDIG

GEEIGNET FÜR



bigrep **ONE**



bigrep **PRO**



bigrep **STUDIO**

COMPATIBLE
FFF 3D PRINTERS

TPU 98A von BigRep ist ein **flexibles Filament**. Es ist widerstandsfähig, UV-stabilisiert, und bietet **hohe chemische Beständigkeit** - perfekt für industrielle Anwendungen, vor allem für Teile, die mit Ölen, Fetten oder Chemikalien in Kontakt kommen. BigReps TPU 98A ist zudem robust, und hält aufgrund seiner hohen **Schlagfestigkeit, Reißfestigkeit, Haltbarkeit und Abriebfestigkeit** auch starken Belastungen stand.

Dank ausgezeichneter Schicht- und Betthaftung sind die produzierten Teile **belastbar und geometrisch präzise**, mit minimaler Schrumpfung und Verformung. Obwohl BigReps TPU 98A flexibel ist, ist es ein relativ steifes Elastomer. Die Härte eines 3D-gedruckten Teils kann durch Verändern der Slicer-Einstellungen beeinflusst werden. Sein **hervorragendes Dämpfungsverhalten** macht TPU 98A prädestiniert für **Produktionshilfsmittel**, vor allem wenn sie mit sensiblen Teilen und empfindlichen Geräten in Kontakt kommen.



Flexibel
(Shore 98A)



Hohe chemische
Beständigkeit



Ausgezeichnete
Schlagfestigkeit



Höchste
Schichthaftung



Haltbar und
abriebfest



PHYSIKALISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Dichte	ISO 1183	1,18 g/cm ³
Filament-Durchmesser	-	2,85 mm +/- 0,05
Verfügbare Farben	-	Schwarz, Rot, Transparent
Nettogewicht	-	2,5, 4,5, 8,0 kg
MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Shore A Härte, 3s	ISO 7619-1	98A
Shore D Härte, 15s	ISO 7619-1	52D
Druckverformungsrest bei 23°C, 72h	ISO 815	35%
Druckverformungsrest bei 70°C, 24h	ISO 815	42%
Abriebfestigkeit	ISO 4649	25 mm ³
Zugspannung bei 100% Dehnung	ISO 527	15 MPa
Zugspannung bei 300% Dehnung	ISO 527	30 MPa
Bruchspannung, TPE	ISO 527	40 MPa
Bruchdehnung, TPE	ISO 527	450%
Charpy Kerbschlagzähigkeit, +23°C	ISO 179	Kein Bruch
Reißfestigkeit	ISO 34	175 kN/m
THERMISCHE EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Vicat-Erweichungstemperatur	ISO 306	105 °C
Glasübergangstemperatur (Tg)	DKK	-30 °C
Schmelztemperatur (Tm)	DKK	190 °C
Ständige Anwendungstemp. (UL Yellow Card)	UL 746	50 °C
KONFORMITÄT ✓ REACH-konform ✓ RoHS zertifiziert ✓ FDA-konform		

EIGENSCHAFTEN	ANWENDUNGSEMPFEHLUNGEN
Düsentemperatur	210 - 240 °C
Druckbetttemperatur	50 - 60 °C
Druckerkompatibilität	BigRep ONE, BigRep PRO, BigRep STUDIO, BigRep STUDIO G2
Lüftergeschwindigkeit	0 - 50%
Druckbetthaftung	- Kapton (zusätzliche Haftung durch Klebstoff, z.B. Magigoo) - BigRep SWITCHPLATE
Trocknen	TPU 98A ist sehr hygroskopisch. Empfohlene Trocknung: 4 - 6 Stunden bei 80 °C.
Lagerung und Haltbarkeit	Trocken halten, Sonnenlicht vermeiden, und bei Raumtemperatur lagern. Mit BigRep SHIELD werden die besten Ergebnisse erzielt. Bei korrekter Lagerung hat das Produkt eine Haltbarkeit von 24 Monaten.
Handhabung	Die BigRep Keep-Dry-Box erhält die optimale Druckfähigkeit des Materials.
Post-Processing	Handschuhe tragen, um Mikro-Verletzungen der Haut zu vermeiden. Während der Bearbeitung stets Staubmaske und Schutzbrille tragen.
Stützmaterial	- Breakaway - BigRep BVOH