

Version: 1.0  
Letzte Aktualisierung: 14-03-2022

## Technisches Datenblatt

### Prusament PETG Recycled von Prusa Polymers



## Identifikation

Handelsbezeichnung	Prusament PETG Recycled
Chemischer Name:	Polyethylenterephthalat-Glykol-Copolymer
Verwendung	FDM/FFF 3D Druck
Durchmesser	1,75 ± 0,05 mm
Hersteller	Prusa Polymers a.s., Prag, Tschechische Republik

## Empfohlene Druckeinstellungen

Düsentemperatur [°C]	250 ± 10
Heizbett-Temperatur [°C]	80 ± 10
Druckgeschwindigkeit [mm/s]	bis zu 200
Geschwindigkeit des Kühlventilators [%]	50
Bett-Typ	satiniertes Blech; pulverbeschichtetes Blech; glattes PEI-Blech*
Zusätzliche Informationen	Rand ist im Allgemeinen nicht notwendig.

\* mit Klebestift

## Typische Materialeigenschaften

	Typischer Wert	Methode
MFR [g/10 min](1)	nicht anwendbar	ISO 1133
MVR [cm <sup>3</sup> /10 min]	nicht anwendbar	ISO 1133
Dichte [g/cm <sup>3</sup> ]	1,27	ISO 1183
Feuchtigkeitsaufnahme 24 Stunden [%](1)	0,07	Prusa Polymers
Feuchtigkeitsaufnahme 7 Tage [%](1)	0,10	Prusa Polymers
Wärmeformbeständigkeit Temperatur (0,45 MPa) [°C]	68	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit Temperatur (1,80 MPa) [°C]	68	ISO 75
Zugfestigkeit-Filament [MPa]	45 ± 1	ISO 527
Härte - Shore D	74	Prusa Polymers
Haftung zwischen Schichten [MPa]	15 ± 5	Prusa Polymers

(1) 24 °C; humidity 22 %

## Mechanische Eigenschaften von gedruckten Prüfmustern(2)

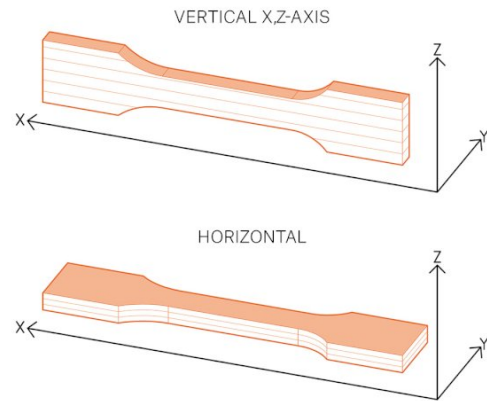
Eigenschaft\Druckrichtung	Horizontal	Vertikal xz	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	43 ± 1,8	48 ± 2,5	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	1,5 ± 0,1	1,6 ± 0,1	ISO 527-1
Dehnung an der Dehngrenze [%]	4,5 ± 0,2	4,5 ± 0,5	ISO 527-1
Biegefestigkeit [MPa]	63 ± 1	70 ± 1	ISO 178
Biegemodul [GPa]	1,8 ± 0,1	1,8 ± 0,2	ISO 178
Biegung bei Biegefestigkeit[mm]	8,8 ± 0,1	9,1 ± 0,3	ISO 178
Schlagfestigkeit Charpy [kJ/m <sup>2</sup> ](3)	25 ± 3	38 ± 11	ISO 179-1
Schlagfestigkeit Charpy gekerbt [kJ/m <sup>2</sup> ](4)	12 ± 1	15 ± 3	ISO 179-1

(2) Der Original Prusa i3 MK3S/S+ 3D-Drucker wurde zum Drucken von Testmustern verwendet. PrusaSlicer-2.3.3 wurde zum Erstellen des G-Codes mit folgenden Einstellungen verwendet:

Prusament PETG Filament;  
Druckeinstellungen 0,20 mm FAST (Schichten 0,20 mm);  
Feste Schichten Oben: 0, Unten: 0;  
Perimeter: 2;  
Infill 100% geradlinig;  
Druckgeschwindigkeit 200 mm/s;  
Düsentemperatur 250 °C alle Schichten;  
Betttemperatur 80 °C alle Schichten;  
Andere Parameter sind als Standard eingestellt.

(3) Charpy ungekerbt - Kantenschlagrichtung nach ISO 179-1

(4) Charpy gekerbt - Kantenschlagrichtung nach ISO 179-1



#### Haftungsausschluss:

Die in diesem Datenblatt dargestellten Ergebnisse dienen nur zu Ihrer Information und zum Vergleich. Die Werte sind in hohem Maße von den Druckeinstellungen, den Erfahrungen des Bedieners und den Umgebungsbedingungen abhängig. Der Anwender muss die Eignung und die möglichen Folgen der Verwendung der gedruckten Teile berücksichtigen. Prusa Polymers kann keine Verantwortung für Verletzungen oder Verluste übernehmen, die durch die Verwendung von Prusa Polymers Material verursacht werden. Vor der Verwendung von Prusa Polymers Material lesen Sie bitte sorgfältig alle Details im verfügbaren Sicherheitsdatenblatt (SDB).