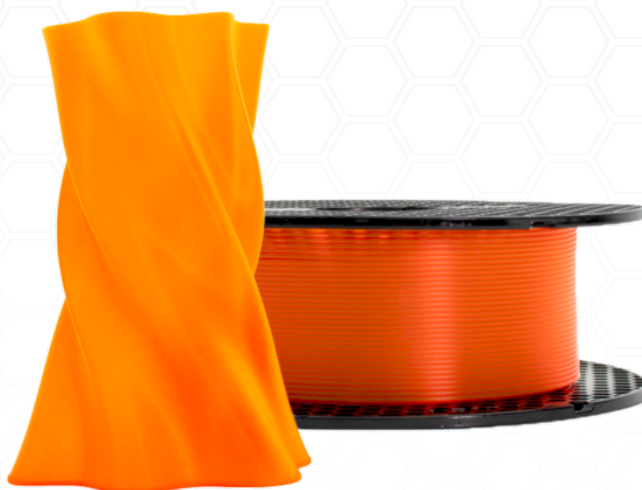


Version: 1.1
Letzte Aktualisierung: 16-02-2022

Technisches Datenblatt

Prusament PVB von Prusa Polymers



Identifikation

Handelsname	Pusament PVB
Chemischer Name	Polyvinylbutyral
Nutzung	FDM/FFF 3D Druck
Durchmesser	1.75 ± 0.03 mm
Hersteller	Prusa Polymers a.s., Prag, Tschechische Republik

Empfohlene Druckeinstellungen

Düsentemperatur [°C]	215 ± 10
Heizbett-Temperatur [°C]	75 ± 5
Druckgeschwindigkeit [mm/s]	bis zu 200
Geschwindigkeit des Kühlventilators [%]	100
Bett-Typ	glatte PEI-Folie; satinierte Folie
Zusätzliche Informationen	Rand ist im Allgemeinen nicht notwendig.

Typische Materialeigenschaften

	Typischer Wert	Methode
MFR [g/10 min](1)	6-7	ISO 1133
MVR [cm ³ /10 min](1)	5-6	ISO 1133
Dichte [g/cm ³]	1.10	Prusa Polymers
Feuchtigkeitsabsorption in 24 Stunden [%](2, 3)	0.18	Prusa Polymers
Feuchtigkeitsabsorption in 7 Tagen [%](2, 3)	0.35	Prusa Polymers
Wärmeformbeständigkeit Temperatur (0,45 MPa) [°C]	63	ISO 75
Wärmeformbeständigkeit Temperatur (1,80 MPa) [°C]	58	ISO 75
Zugfestigkeit-Filament [MPa]	57 ± 1	ISO 527
Härte - Shore D	77	Prusa Polymers
Haftung zwischen Schichten [MPa]	9 ± 1	Prusa Polymers

(1) 2,16 kg; 230 °C

(2) 24 °C, Luftfeuchtigkeit 22 %.

(3) Die maximale Trocknungstemperatur beträgt 60 °C, die Dauer hängt davon ab, wie feucht das Material ist (4-8 Stunden).

Mechanische Eigenschaften von 3D-gedruckten Prüfkörpern(4)

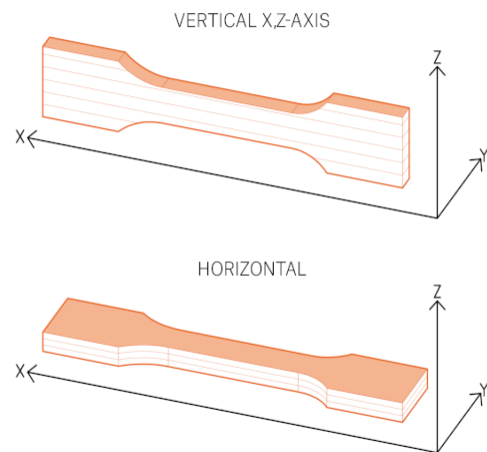
Eigenschaft\Druckrichtung	Horizontal	Vertikal xz	Methode
Zugfestigkeit [MPa]	50 ± 5	49 ± 5	ISO 527-1
Zugfestigkeitsmodul [GPa]	1.7 ± 0.1	1.7 ± 0.1	ISO 527-1
Dehnung an der Dehngrenze [%]	4.6 ± 0.7	4.4 ± 0.7	ISO 527-1
Biegefestigkeit [MPa]	72 ± 1	73 ± 3	ISO 178
Biegemodul [GPa]	2.2 ± 0.1	2.3 ± 0.1	ISO 178
Biegung bei Biegefestigkeit[mm]	8.4 ± 0.4	8.5 ± 0.3	ISO 178
Schlagfestigkeit Charpy [kJ/m ²](5)	55 ± 7	59 ± 12	ISO 179-1
Schlagzähigkeit Charpy-Kerbschlagzähigkeit [kJ/m ²](6)	7 ± 1	10 ± 1	ISO 179-1

(4) Der Original Prusa i3 MK3S 3D-Drucker wurde für die Herstellung von Prüfkörpern verwendet. PrusaSlicer-2.2.0 wurde zur Erstellung des G-Codes mit folgenden Einstellungen verwendet:

Prusament PVB;
Druckeinstellungen 0,20 mm FAST (Schichten 0,20 mm);
Solid Layers Top: 0, Bottom: 0;
Perimeters: 2;
Infill 100% rectilinear;
Print Speed 200 mm/s;
NozzleTemperature 215 °C all layers;
Bed Temperature 75 °C all layers;
Extrusion Multiplier 1.05;
Print Cooling off;
Other parameters are set as default.
Das Filament wurde vor dem Druck bei 60 °C (8 Stunden) getrocknet.

(5) Charpy Unnotched - Schlagrichtung in Kantenrichtung nach ISO 179-1

(6) Charpy Notched - 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).