

Wersja: 1.0  
Ostatnia aktualizacja: 01-08-2023

**PRUSA**  
**POLYMERS**  
by JOSEF PRUSA

## Karta Danych Technicznych Prusament PETG V0 by Prusa Polymers



### Identyfikacja

Nazwa handlowa	Prusament PETG V0
Nazwa chemiczna	Trudnopalny kopolimer politereftalanu etylenu i glikolu.
Zastosowanie	Druk 3D FDM/FFF
Średnica	1.75 ± 0.02 mm
Producent	Prusa Polymers a.s., Praga, Czechy

### Zalecane ustawienia druku

Temperatura dyszy [°C]	230 ± 10
Temperatura stołu [°C]	80 ± 10
Prędkość druku [mm/s]	up to 200
Prędkość wentylatora druku [%]	50
Rodzaj stołu	plyta satynowa; plyta teksturowana; plyta gładka z PEI*
Dodatkowe informacje	Brim jest niewymagany w większości przypadków.

\* with a glue stick

## Ogólne właściwości materiału

	Typowa wartość	Metoda
MFR [g/10 min]	not applicable	ISO 1133
MVR [cm <sup>3</sup> /10 min]	nie dotyczy	ISO 1133
Gęstość [g/cm <sup>3</sup> ]	1.27	ISO 1183
Wchłanianie wilgoci w okresie 24 godzin [%](1)	0.13	Prusa Polymers
Wchłanianie wilgoci w okresie 7 dni [%](1)	0.19	Prusa Polymers
Temperatura ugięcia cieplnego (0,45 MPa) [°C]	68	ISO 75
Temperatura ugięcia cieplnego (1,80 MPa) [°C]	74	ISO 75
Wytrzymałość na rozciąganie dla filamentu [MPa]	39.4 ± 0.1	ISO 527
Twardość - Shore D	79	Prusa Polymers
Przyczepność międzywarstwowa [MPa]	16.4 ± 1.3	Prusa Polymers

(1) 25°C; wilgotność 23%

## Właściwości mechaniczne wydruków testowych (2)

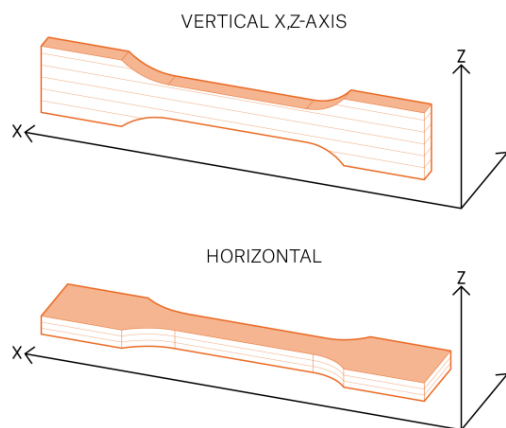
Właściwość \ Kierunek drukowania	Poziomo	Pionowo XZ	Metoda
Wytrzymałość na rozciąganie [MPa]	39 ± 2	42 ± 1	ISO 527-1
Moduł sprężystości [GPa]	1.7 ± 0.1	1.8 ± 0.1	ISO 527-1
Punkt plastyczności przy rozciąganiu [%]	3.5 ± 0.2	3.7 ± 0.1	ISO 527-1
Wytrzymałość na zginanie [MPa]	60 ± 1	64 ± 1	ISO 178
Moduł sprężystości postaciowej (poprzecznej) [GPa]	1.0 ± 0.1	1.0 ± 0.1	ISO 178
Ugięcie podczas testu na zginanie [mm]	7.7 ± 0.2	7.7 ± 0.1	ISO 178
Udarność w teście Charpy'ego [kJ/m <sup>2</sup> ](3)	23 ± 1	33 ± 2	ISO 179-1
Udarność w teście Charpy'ego z karbem [kJ/m <sup>2</sup> ](4)	nie dotyczy	nie dotyczy	ISO 179-1

(2) Do wykonania próbek testowych wykorzystano drukarkę Original 3D Prusa i3 MK3S+. Do wygenerowania plików G-code użyto programu PrusaSlicer 2.6.0 z następującymi ustawieniami:

- Filament Prusament PETG V0;
  - Ustawienia druku 0,20 mm FAST (warstwy 0,20 mm);
  - Zwarte warstwy: góra 0, dół 0;
  - Obrysy: 2;
  - Wypełnienie 100% prostoliniowe;
  - Prędkość druku wypełnienia 200 mm/s;
  - Temperatura dyszy 230°C dla wszystkich warstw;
  - Temperatura stołu 80°C dla wszystkich warstw;
- Pozostałe parametry pozostawiamy w wartościach domyślnych.

(3) Próba Charpy'ego bez karbu - uderzenie w poprzek dłuższej krawędzi zgodnie z ISO 179-1

(4) Próba Charpy'ego z karbem - uderzenie w poprzek dłuższej krawędzi zgodnie z ISO 179-1



#### Wyłączenie odpowiedzialności:

Wyniki przedstawione w tej karcie danych służą jedynie do celów informacyjnych i porównawczych. Wartości zależą w znacznym stopniu od ustawień druku, doświadczenia operatora i warunków otoczenia. Każdy musi rozważyć przydatność i możliwe konsekwencje użytkowania wydrukowanych części. Prusa Polymers nie ponosi żadnej odpowiedzialności za urazy lub jakiegokolwiek straty spowodowane przez użycie materiału wyprodukowanego przez Prusa Polymers. Przed użyciem materiału Prusa Polymers należy dokładnie przeczytać wszystkie szczegóły w dostępnej karcie charakterystyki (SDS).