

Versione: 1.1
Ultimo aggiornamento: 16-02-2022

Scheda tecnica

Prusament PLA di Prusa Polymers



Identificazione

Nome Depositato:	Prusament PLA/PLA (Miscela)
Nome Chimico:	Acido polilattico
Uso	Stampa 3D FDM/FFF
Diametro	1,75 ± 0,02 mm (± 0,03 mm per PLA Blend)
Produttore	Prusa Polymers a.s., Praga, Repubblica Ceca

Impostazioni di stampa consigliate

** Temperatura ugello [°C]**	210 ± 10
Temperatura piano riscaldato [°C]	40-60
Velocità di stampa [mm/s]	fino a 200
Velocità ventola di raffreddamento [%]	100
Tipo di piano	foglio PEI liscio; foglio verniciato a polvere; foglio satinato
Informazioni aggiuntive	In genere non è necessario un brim.

Proprietà tipiche del materiale

	Valore tipico	Metodo
MFR [g/10 min](1)	9-11	ISO 1133
MVR [cm ³ /10 min](1)	8-10	ISO 1133
Density [g/cm ³]	1.24	ISO 1183
Assorbimento di umidità in 24 ore [%](2)	0.13	Prusa Polymers
Assorbimento dell'umidità in 7 giorni [%](2)	0.19	Prusa Polymers
Temperatura di deflessione del calore (0,45 MPa) [°C]	55	ISO 75
Temperatura di deflessione del calore (1,80 MPa) [°C]	55	ISO 75
Resistenza alla trazione del Filamento [MPa]	57 ± 1	ISO 527
Durezza - Shore D	81	Prusa Polymers
Adesione tra i layer [MPa]	17 ± 3	Prusa Polymers

(1) 2,16 kg; 210 °C

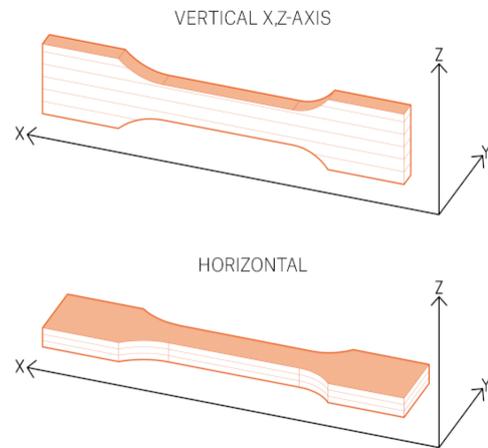
(2) 24 °C; umidità 22 %.

Proprietà meccaniche dei provini stampati in 3D(3)

Proprietà\Direzione stampa	Orizzontale	Verticale xz	Metodo
Resistenza allo snervamento a trazione [MPa]	51 ± 3	59 ± 2	ISO 527-1
Modulo di trazione [GPa]	2.3 ± 0.1	2.4 ± 0.1	ISO 527-1
Allungamento al punto di trazione [%]	2.9 ± 0.3	3.2 ± 1.0	ISO 527-1
Resistenza alla flessione [MPa]	83 ± 6	99 ± 1	ISO 178
Modulo di Flessione [GPa]	3.1 ± 0.1	3.2 ± 0.1	ISO 178
Deflessione alla Resistenza Flessionale [mm]	7.4 ± 0.2	8.3 ± 0.2	ISO 178
Forza d'urto Charpy [kJ/m ²](4)	13 ± 1	14 ± 1	ISO 179-1
Forza d'impatto Charpy Notched [kJ/m ²]	Non applicabile	Non applicabile	ISO 179-1

(3) La stampante Original Prusa i3 MK3 3D è stata utilizzata per stampare i campioni di prova . Slic3r Prusa Edition 1.40.0 è stato utilizzato per creare il G-code con le seguenti impostazioni:
Prusament PLA Filament;
Print Settings 0.20 mm FAST (strati 0.20 mm);
Solid Layers Top: 0, Bottom: 0;
Perimetri: 2;
Infill 100% rectilinear;
Infill Print Speed 200 mm/s;
Nozzle Temperature 215 °C all layers;
Bed Temperature 60 °C all layers;
Other parameters are set as default.

(4) Charpy Unnotched - Direzione del colpo in senso longitudinale secondo ISO 179-1



Disclaimer:

I risultati presentati in questa scheda tecnica sono solo per vostra informazione e confronto. I valori dipendono significativamente dalle impostazioni di stampa, dalla esperienza dell'operatore e dalle condizioni circostanti. Ogni utente deve considerare l'idoneità e le possibili conseguenze dell'uso delle parti stampate. Prusa Polymers non può assumersi alcuna responsabilità per lesioni o perdite causate dall'uso del materiale Prusa Polymers. Prima di utilizzare il materiale Prusa Polymers leggere adeguatamente tutti i dettagli nella scheda di sicurezza (SDS) disponibile.