

Versione: 1.1  
Ultimo aggiornamento: 20-05-2024

## Scheda tecnica

### Prusament ASA di Prusa Polymers



## Identificazione

Nome commerciale	Prusament ASA
Nome chimico	Acrilonitrile stirene acrilato
Uso	Stampa 3D FDM/FFF
Diametro	1,75 ± 0,04 mm
Produttore	Prusa Polymers a.s., Praga, Repubblica Ceca

## Impostazioni di stampa consigliate

** Temperatura ugello [°C]**	260 ± 10
Temperatura piano riscaldato [°C]	110 ± 5
Velocità di stampa [mm/s]	fino a 200
Velocità ventola di raffreddamento [%]	30 (0-50*)
Tipo di piano	foglio satinato; foglio PEI liscio; foglio verniciato a polvere*.
Informazioni aggiuntive	L'altezza della gonna si regola in base all'altezza delle parti stampate. Un bordo di 3 mm (o più alto) può migliorare l'adesione dei bordi e degli angoli degli oggetti più grandi al foglio di stampa.

\* Dipende dalla geometria degli oggetti stampati. Per migliorare le sporgenze e i ponti, impostare un raffreddamento del 30% o superiore in PrusaSlicer. Per stampe più grandi senza ponti, il raffreddamento disattivato può dare risultati migliori.

\*\* con uno stick di colla

## Proprietà tipiche del materiale

	Valore Tipico	Metodo
MFR [g/10 min](1)	20-24	ISO 1133
MVR [cm <sup>3</sup> /10 min](1)	19-23	ISO 1133
Densità [g/cm <sup>3</sup> ]	1.07	ISO 1183
Assorbimento di umidità in 24 ore [%](2)	0.16	Prusa Polymers
Assorbimento dell'umidità in 7 giorni [%](2)	0.17	Prusa Polymers
Temperatura di Deflessione del Calore (0.45 MPa) [°C]	93	ISO 75
Temperatura di Deflessione del Calore (1.80 MPa) [°C]	86	ISO 75
Resistenza alla trazione del Filamento [MPa]	40 ± 1	ISO 527
Durezza - Shore D	78	Prusa Polymers
Adesione tra i layer [MPa]	11 ± 1	Prusa Polymers

(1) 10 kg; 220 °C

(2) 24 °C; umidità 22 %.

## Proprietà meccaniche dei provini stampati in 3D(3)

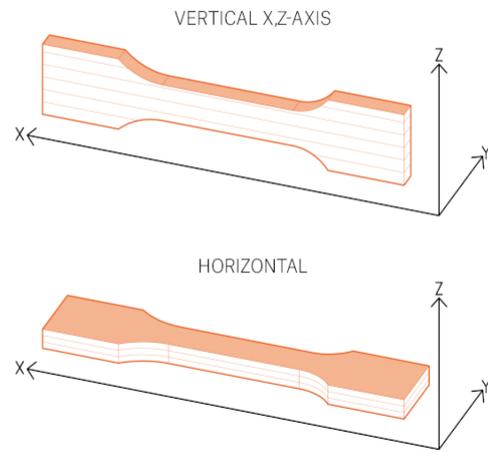
Proprietà\Direzione stampa	Orizzontale	Verticale xz	Metodo
Resistenza allo snervamento a trazione [MPa]	42 ± 1	45 ± 2	ISO 527-1
Modulo di trazione [GPa]	1.6 ± 0.1	1.7 ± 0.1	ISO 527-1
Allungamento al punto di trazione [%]	3.4 ± 0.2	3.8 ± 0.2	ISO 527-1
Resistenza alla flessione [MPa]	64 ± 1	69 ± 1	ISO 178
Modulo di Flessione [GPa]	2.0 ± 0.1	1.9 ± 0.1	ISO 178
Deflessione alla Resistenza Flessionale [mm]	9.0 ± 0.1	9.0 ± 1.0	ISO 178
Forza d'urto Charpy [kJ/m <sup>2</sup> ](4)	25 ± 3	38 ± 11	ISO 179-1
Forza d'impatto Charpy Notched [kJ/m <sup>2</sup> ](5)	12 ± 1	15 ± 3	ISO 179-1

(3) La stampante Original Prusa i3 MK3S 3D è stata usata per fare i campioni di prova. Slic3r Prusa Edition v2.0.0 è stato utilizzato per creare il G-code con le seguenti impostazioni:

Prusament ASA;  
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 265 °C all layers;  
Bed Temperature 110 °C all layers;  
Other parameters are set as default.

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

(5) Charpy Notched - 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.