

Nylon 12 GF Powder

Per parti rigide, stabili e funzionali

Un materiale SLS ad alte prestazioni per la produzione in-house di parti con rigidità, precisione dimensionale e stabilità termica elevate.

Sviluppato appositamente per essere utilizzato sulla Fuse 1.

**Fissaggi destinate a
sopportare carichi sostenuti**

**Prototipi funzionali
per prodotti compositi**

Componenti strutturali rigidi

**Alloggiamenti sottoposti
a sollecitazioni termiche**

Parti industriali finali



V1

FLP12B01

* Potrebbe non essere disponibile in tutte le regioni

SCHEDA PROPRIETÀ DEL MATERIALE

Nylon 12 GF Powder

METRICO ^{1, 2}		IMPERIALE ^{1, 2}	METODO
Proprietà meccaniche			
Carico di rottura a trazione	38 MPa	5510 psi	ASTM D 638-14 Tipo 1
Modulo di elasticità	2800 MPa	406 ksi	ASTM D 638-14 Tipo 1
Allungamento a rottura (X/Y)	4%	4%	ASTM D 638-14 Tipo 1
Allungamento a rottura (Z)	3%	3%	ASTM D 638-14 Tipo 1
Proprietà di resistenza a flessione			
Resistenza alla flessione	56 MPa	8122 psi	ASTM D 790-15
Modulo di flessione	2400 MPa	348 ksi	ASTM D 790-15
Proprietà d'impatto			
Resistenza all'urto Izod	36 J/m	0,67 ft-lb/in	ASTM D256-10
Proprietà termiche			
Temperatura di distorsione termica a 1,8 MPa	113 °C	235 °F	ASTM D 648-16
Temperatura di distorsione termica a 0,45 MPa	170 °C	338 °F	ASTM D 648-16
Temperatura di rammollimento Vicat	175 °C	347 °F	ASTM D1525
Altre proprietà			
Contenuto di umidità (polvere)	0,23%	0,23%	ISO 15512 Metodo D
Assorbimento d'acqua (parte stampata)	0,24%	0,24%	ASTM D570

¹ Le proprietà del materiale possono variare in base alla geometria della parte, all'orientamento della stampa e alla temperatura.

² Le parti sono state stampate utilizzando la Fuse 1 con la Nylon 12 GF Powder. Le parti sono state condizionate ad un'umidità relativa del 50% e ad una temperatura di 23 °C per 7 giorni prima dei test.

COMPATIBILITÀ DEI SOLVENTI

Incremento percentuale di peso in 24 ore per un cubo di 1 x 1 x 1 cm stampato e quindi immerso nei rispettivi solventi:

Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore	Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore
Acido acetico 5%	0,2	Olio minerale (pesante)	1,0
Acetone	0,2	Olio minerale (leggero)	1,3
Candeggina (NaOCl ~5%)	0,2	Acqua salina (NaCl 3,5%)	0,2
Acetato di isobutile	0,2	Skydrol 5	0,8
Combustibile diesel	0,6	Soluzione di idrossido di sodio (0,025%, pH 10)	0,2
Glicole dietilenico monometiletero	0,5	Acido forte (cloruro di idrogeno conc.)	0,8
Olio per comandi idraulici	1,0	Etere monometilico di tripropilenglicole	0,8
Perossido di idrogeno (3%)	0,2	Acqua	0,1
Isotano (benzina per motori)	0,0	Xilene	0,2
Alcool isopropilico	0,2		