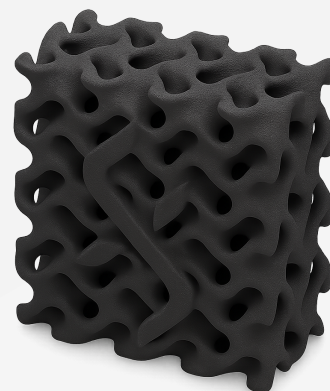


MATERIALE INGEGNERISTICO

Nylon 11CF_{SLS}

Nylon 11 CF Powder per prestazioni elevate e resistenza agli urti

Rinforzata con fibra di carbonio, per parti resistenti e leggere. Ottieni il meglio del nylon e della fibra di carbonio grazie a questo materiale ad alte prestazioni estremamente stabile, ideale per applicazioni per uso finale che richiedono rigidità, robustezza e resistenza agli impatti elevate.



SCHEDA TECNICA DEL MATERIALE NYLON 11 POWDER

1.2

METRICO			METODO	
Proprietà elastiche	X	Y	Z	
Carico di rottura a trazione (MPa)	69	52	38	ASTM D638 Tipo 1
Modulo di elasticità (GPa)	5,3	2,8	1,6	ASTM D638 Tipo 1
Allungamento a rottura (%)	9	15	5	ASTM D638 Tipo 1
Proprietà di resistenza alla flessione				
Resistenza alla flessione	110 MPa			ASTM D790 A
Modulo a flessione	4,2 GPa			ASTM D790 A
Proprietà d'impatto				
Resistenza all'urto Izod	74 J/m			ASTM D256
Proprietà in relazione alla temperatura				
Temperatura di distorsione termica a 1,8 MPa	178 °C			ASTM D648
Temperatura di distorsione termica a 0,45 MPa	188 °C			ASTM D648
Temperatura di rammollimento Vicat	188 °C			ASTM D1525

Altezza layer di stampa
0,11 mm

Dimensioni di stampa
158.6 x 158.6 x 294.4 mm

Tolleranze
± 0,2mm < 100mm / ± 0,3% > 100mm

Applicazioni

- Attrezzature, dime e fissaggi
- Attrezzature resistenti agli urti
- Metal replacement
- Colettori aspirazione
- Leve anti-urto
- maniglie e joystick di controllo
- Sistemi di sicurezza

I campioni stampati con la Nylon 11 CF Powder sono stati valutati in conformità alla norma ISO 10993-1 e hanno

Standard ISO	Risultato ^{3,4}
EN ISO 10993-5:2009	Non citotossico
ISO 10993-23:2021	Non irritante
ISO 10993-23:2021	Non irritante

COMPATIBILITÀ DEI SOLVENTI

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

Solvente	Incremento di peso (%) in 24 ore
Acido acetico 5%	0,2
Acetone	0,2
Candeggina, NaClO 5% circa	0,2
Acetato di isobutile	0,2
Combustibile diesel	0,6
Glicole dietilenico monometiltere	0,5
Fluido idraulico	1
Perossido di idrogeno (3%)	0,2
Isoottano	0,0
Alcool isopropilico	0,2
Olio minerale pesante	1,0
Olio minerale leggero	1,3
Acqua salina (NaCl 3,5%)	0,2
Skydrol 5	0,8
Soluzione di idrossido di sodio (0,025% pH = 10)	0,2
Acido forte	0,8
TPM	0,8
Acqua	0,1
Xilene	0,2

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

² Le parti sono state stampate utilizzando Stampante SLS con la Nylon 11 Powder. Le parti sono state condizionate ad un'umidità relativa del 50% e ad una temperatura di 23 °C per 7 giorni prima del collaudo.

³ Le proprietà del materiale possono variare in base al design della parte e ai processi di fabbricazione. È responsabilità del produttore validare l'idoneità delle parti stampate per l'uso previsto.

⁴ La Nylon 11 Powder è stata collaudata presso la sede centrale mondiale di NAMSA in Ohio, Stati Uniti.