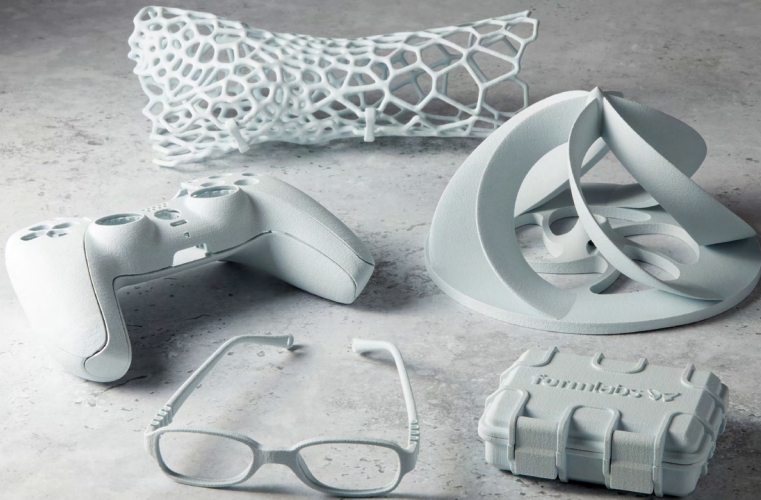


Nylon 12 White Powder

Produzieren Sie weiße SLS-Teile mit hohem Kontrast und Detailgrad.

Nylon 12 White Powder bündelt die erstklassigen Eigenschaften des biokompatiblen Allzweckmaterials Nylon 12 Powder in leicht individualisierbaren weißen Druckteilen. Erstellen Sie funktionale Prototypen und präsentationsbereite Teile für die Endverwendung, die leicht eingefärbt werden können, um einem Markenkonzept zu entsprechen. Das Material eignet sich auch für Medizinprodukte und Modelle mit hohem Kontrast und Detailgrad.

Für optimale Ergebnisse sollte Nylon 12 White Powder in Inertgasatmosphäre und auf einem Drucker mit abgestimmter Druckbetttemperatur gedruckt werden. Nylon 12 White Powder wurde speziell für die Verwendung mit dem Fuse 1+ 30W entwickelt.



Die Materialeigenschaften wurden an Druckteilen getestet, die auf einem Drucker mit abgestimmter Druckbetttemperatur gedruckt wurden. Scannen Sie den QR-Code, um mehr über die Abstimmung der Druckbetttemperatur zu erfahren.

Temperaturabstimmung



V1

FLP12W01

Erstellt am: 08/10/2024

Revision 01: 08/10/2024

Nach unserer Kenntnis sind die angegebenen Informationen korrekt. Dennoch übernimmt Formlabs Inc. keine explizite oder implizite Garantie für die Genauigkeit der Ergebnisse, die durch die Nutzung erzielt werden.

Mechanische Eigenschaften		METHODE
Maximale Zugfestigkeit	47 MPa	ASTM D 638-14 Typ 1
Zugmodul	1950 MPa	ASTM D 638-14 Typ 1
Bruchdehnung (X/Y)	8 %	ASTM D 638-14 Typ 1
Bruchdehnung (Z)	6 %	ASTM D 638-14 Typ 1
Biegeeigenschaften		METHODE
Biegebruchfestigkeit	56 MPa	ASTM D 790-17
Biegemodul	1500 MPa	ASTM D 790-17
Andere Eigenschaften		METHODE
Schlagzähigkeit nach Izod	28 J/m	ASTM D 256-10
Thermische Eigenschaften		METHODE
Wärmeformbeständigkeitstemperatur bei 1,8 MPa	87 °C	ASTM D 648-16
Wärmeformbeständigkeitstemperatur bei 0,45 MPa	177 °C	ASTM D 648-16
Vicat-Erweichungstemperatur	177 °C	ASTM D 1525
Andere Eigenschaften		METHODE
Wasseraufnahme (Druckteil)	1,40 %	ASTM D 570

Biokompatibilitätsprüfung ist derzeit im Gange

Die Proben werden derzeit auf ihre Biokompatibilität geprüft. Nach Abschluss der Prüfung wird dieses Datenblatt mit den Ergebnissen aktualisiert. Bis dahin empfiehlt Formlabs, dass Kunden die Biokompatibilität entsprechend des vorgesehenen Verwendungszwecks eigenständig bewerten.

Lösungsmittelkompatibilität

Gewichtszunahme in Prozent im Zeitraum von 24 Stunden für einen gedruckten Würfel von 1 x 1 x 1 cm im jeweiligen Lösungsmittel:

Lösungsmittel	Gewichtszunahme über 24 Stunden (%)	Lösungsmittel	Gewichtszunahme über 24 Stunden (%)
Essigsäure (5 %)	0,2	Schweres Mineralöl	2,2
Aceton	0,2	Leichtes Mineralöl	2,0
Bleichmittel ca. 5 % NaOCl	0,2	Salzlösung (3,5 % NaCl)	0,1
Butylacetat	0,2	Skydrol 5	1,9
Dieselmotorenöl	1,3	Natriumhydroxid (0,025 %, pH 10)	0,1
Diethylenglykolmonomethylether	1	Starke Säure (Chlorwasserstoff, konzentriert)	4,8
Hydrauliköl	1,7	TPM	1,1
Wasserstoffperoxid (3 %)	0,1	Wasser	0,1
Isooctan	0,3	Xylol	0,2
Isopropylalkohol	0,2		

¹ Materialeigenschaften können abhängig von Druckgeometrie, Druckausrichtung und Temperatur variieren.

² Teile wurden auf dem Fuse 1+ 30W mit Nylon 12 White Powder gedruckt. Die Teile wurden für 40 Stunden bei 23 °C und 50 % rF konditioniert.

³ Materialeigenschaften können abhängig vom Design der Teile und den Fertigungsabläufen variieren. Es liegt in der Verantwortung des Herstellers, die Eignung der Druckteile für ihren Verwendungszweck zu überprüfen.

⁴ Nylon 12 White Powder wurde getestet bei NAIMSA in der Hauptniederlassung in Ohio, USA.