

Nylon 11 Powder

Yüksek Performans, Yüksek Etki için Nylon 11 Powder

Esnek ve güçlü parçalar için, Nylon 11 Powder, işlevsel prototip yapımı ve küçük parti üretimi için yüksek performanslı, biyo-bazlı bir naylon malzemedir. Nylon 11 Powder, bükülmesi ve darbelere maruz kalması gereken parçaları basmak için uygun bir seçimdir.

Nylon 11 Powder, Fuse 1'de kullanılmak için özel olarak geliştirilmiştir.



V1

FLP11B01

* Tüm bölgelerde mevcut olmayabilir

Hazırlanma tarihi: 06.05.2021

Rev. 01

06.05.2021

Burada yer alan bilgilerin, bilgi birikimimiz dahilinde doğru olduğuna inanıyoruz. Ancak Formlabs, Inc., bu bilgilerin kullanılması sonucunda elde edilecek sonuçların doğruluğu konusunda açık veya zımni hiçbir garanti vermemektedir.

MATERYAL ÖZELLİKLERİ VERİLERİ

Nylon 11 Powder

	METRIC ^{1,2}	EMPERYAL BİRİMLER ^{1,2}	YÖNTEM
Gerilme Özellikleri			
Nihai Gerilme Mukavemeti	49 MPa	7107 psi	ASTM D 638-14 Tıp 1
Gerilim Modülü	1,6 GPa	232 ksi	ASTM D 638-14 Tıp 1
Kopma Uzaması (X/Y)	%40	%40	ASTM D 638-14 Tıp 1
Bükülme Özellikleri			
Bükülme Mukavemeti	55 MPa	7977 psi	ASTM D 790-15
Bükülme Modülü	1,4 GPa	203 ksi	ASTM D 790-15
Darbe Özellikleri			
Çentikli İzod	71 J/m	1,3 ft-lb/in	ASTM D256-10
Isıl Özellikler			
Isıl Bozunma Sıcaklığı / 1,8 MPa'da	46 °C	115 °F	ASTM D 648-16
Isıl Bozunma Sıcaklığı / 0,45 MPa'da	182 °C	360 °F	ASTM D 648-16
Vicat Yumuşama Sıcaklığı	189 °C	372 °F	ASTM D 1525
Diğer Özellikler			
Nem İçeriği (toz)	%0,37	%0,37	ISO 15512 Metot D
Su Emme (basılı parça)	%0,07	%0,07	ASTM D570

Nylon 11 Powder ISO 10993-1 uyarınca, **ciltle temas edebilen bir cihaz olarak** değerlendirilmiş ve aşağıdaki biyoyuyluluk sonlanım noktaları gereksinimlerini karşılamıştır:

ISO Standardı	Test Sonucu ^{3,4}
EN ISO 10993-5:2009	Nonsitotoksik
ISO 10993-10:2010/(R)2014	Tahrişe Yol Açmaz
ISO 10993-10:2010/(R)2014	Duyarlaştırıcı değildir

¹ Malzeme özellikleri parça geometrisine, baskı yönüne ve sıcaklığa göre değişebilir.

² Parçalar Fuse 1'de Nylon 11 Powder kullanılarak basılmıştır. Parçalar, testten önce 7 gün boyunca %50 bağıl nemde ve 23 °C'de koşullandırılmıştır.

³ Malzeme özellikleri, parça tasarımına ve üretim uygulamalarına göre değişiklik gösterebilir. Basılı parçaların amaçlanan kullanım için uygun olduğunu doğrulamak üreticinin sorumluluğundadır.

⁴ Nylon 11 Powder, ABD'de bulunan NAMS Dünya Merkezinde test edilmiştir.

ÇÖZÜCÜ UYUMLULUĞU

Basılmış 1 x 1 x 1 cm boyutlu küp ilgili çözücüye batırıldığında 24 saat içindeki ağırlık artışı:

Çözücü	24 sa ağırlık artışı, %	Çözücü	24 sa ağırlık artışı, %
Asetik Asit %5	0,1	Mineral yağ (Hafif)	0,4
Aseton	0,1	Mineral yağ (Ağır)	0,4
Ağartıcı madde ~%5 NaOCl	0,1	Tuzlu Su (%3,5 NaCl)	0,1
Butil Asetat	0,1	Skydrol 5	0,2
Dizel Yakıt	0,2	Sodyum Hidroksit çözeltisi (%0,025 pH 10)	0,1
Dietilen Glikol Monoetil Eter	0,4	Güçlü asit (HCl konsantre)	1,0
Hidrolik Yağ	0,5	Tripropilen Glikol monometil eter	0,3
Hidrojen peroksit (%3)	< 0,1	Su	0,1
İzooktan (diğer adıyla benzin)	< 0,1	Ksilen	0,1
İzopropil Alkol	0,1		