



Technisches Datenblatt

Produktname: 3DFilaments HIPS

Das 3DFilaments HIPS von 3Ddimensionals ist ein leistungsstarkes und einfach zu druckendes High Impact PolyStyrene Filament. Das 3DFilaments HIPS von 3Ddimensionals ist chemisch sehr inert und hat hervorragende Eigenschaften hinsichtlich Hygiene, Festigkeit und Hitzebeständigkeit. Der Druck wird sehr glatt und detailgenau mit einer extrem matten Oberfläche. Zudem sind die Druckteile sehr leicht und lassen sich mit einer Vielzahl von Klebstoffen einfach zusammenkleben. HIPS (High-Impact Polystyrene) ist ein thermoplastisches Polymer, das durch Polymerisation von Polybutadien zu Polystyrol gefertigt wird. HIPS hat allgemein ähnliche Eigenschaften wie ABS, allerdings besitzt es zusätzlich eine extrem hohe Schlagzähigkeit und Härte (High-Impact). Dies macht HIPS zu einem idealen Supportmaterial für ABS.

Eigenschaften	Typischer Wert	Prüfmethode	Prüfbedingung
<u>Physisch</u>			
Spezifisches Gewicht	1.04 g/cc	ISO 1183	-
Schmelze-Durchfluss	3.4 cm ³ /10min	ISO 1133	220° C/5Kg
Wasseraufnahme	<0,1%	ISO 62	Saturated at 23° C
Feuchtigkeitsaufnahme	<0.1%	ISO62	Equilibrium 23° C/50% RH
<u>Mechanisch</u>			
Schlagfestigkeit	15 KJ/m ²	ISO 179	Charpy Notched @23° C (73° F)
Zugfestigkeit	22 Mpa	ISO 527	Stress @ Yield 23° C
Zugmodul	1550 Mpa	ISO 528	-
Bruchdehnung	50% (MD)	-	-
Biegefestigkeit	± 51.2 Mpa	-	-
Biegemodul	± 2126 Mpa	-	-
Härte	-	-	-
<u>Thermisch</u>			
Drucktemperatur	± 220 - 260° C	-	-
Schmelztemperatur	± 180 - 260° C	ISO 294	-
Erweichungstemp.	± 89° C	ASTM D1525	B/2 (120° C/h, 50N)
<u>Optisch</u>			
Trübung	-	-	-
Transmission	-	-	-
Glanz	-	-	-

Produktdetails	
HS Code	39169090
REACH compliant	Ja
RoHS certified	Ja
FDA compliant	Ja

Durchmesser	Toleranz	Rundung
1.75mm	± 0.05mm	≥ 95%
2.85mm	± 0.10mm	≥ 95%

3Ddimensionals	info@3dimensionals.de
PONTIALIS GmbH & Co. KG	http://www.3dimensionals.de
Ottostr. 12	Tel: 02234-27660-11
50859 Köln Deutschland	

Alle Informationen, die von oder im Namen von 3Ddimensionals in Bezug auf die Produkte von 3Ddimensionals zur Verfügung gestellt werden, seien es Daten, Empfehlungen oder anderweitige, werden durch Forschung und in gutem Glauben ausgewiesen. 3Ddimensionals übernimmt keine Haftung und gibt keine Garantien jeglicher Art, auf alle zur Verfügung gestellten Informationen. Es wird die Qualität und andere Eigenschaften oder jegliche Konsequenzen aus der Nutzung ausgeschlossen. Der Benutzer übernimmt die volle Verantwortung für die Verwendung aller zur Verfügung gestellten Informationen. Alle Werte sind nur Richtwerte und nicht als verbindliche Angaben zu verstehen.