

MJF - PA 12 grau Express (4 Tage)

Polyamid 12

Polyamid PA12 hat eine leicht-raue, steingrau-farbene Oberfläche und lässt sich aufgrund einer hohen Festigkeit sowohl für funktionale Prototypen als auch Serien verwenden. Im Inneren ist PA12 schwarz.

Für glattere Oberflächen können die Bauteile zum Beispiel gleitgeschliffen oder chemisch geglättet werden.

Nach einer speziellen Reinigung des Bauteils ist das Bauteil für den biokompatiblen Einsatz zertifiziert (siehe Anhang).

Das PA12 ist licht- und wetterfest. Es bietet sehr gute chemische Beständigkeit gegenüber Alkohol, Benzin, Fetten, Ölen und Reinigungsmitteln.

Mechanische Kennwerte

Kennwert	Prüfnorm	Wert*
Zugfestigkeit	DIN EN ISO 527-1	47,1 ± 4,5 MPa
Zug-Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 527-1	1510 ± 142 MPa
Bruchdehnung	DIN EN ISO 527-1	9,9 ± 3,8 %
Biegefestigkeit	DIN EN ISO 178	56,6 ± 4,1 MPa
Biege-Elastizitätsmodul	DIN EN ISO 178	1410 ± 110 MPa
Charpy-Kerbschlagzähigkeit (bei 23°C)	DIN EN ISO 179-1	3 ± 0,8 kJ/m ²
Härte	ASTM D2240	75 Shore D
Wärmeformbeständigkeit @0.45 MPa	ASTM D648	175 °C
Wärmeformbeständigkeit @1.80 MPa	ASTM D648	95 °C
Brandschutzklasse	UL 94 / UL 746A	ok
Dichte	DIN EN ISO 1183-1	1,02 ± 0,01 g/cm ³

*abhängig von verschiedenen Parametern, insbesondere der Druckausrichtung

Elektrische Kennwerte

Kennwert	Prüfnorm	Wert
Elektrische Durchschlagsfestigkeit	ASTM D149	2,8 kV/mm
Spezifischer Durchgangswiderstand	ASTM D257	10 ^14 Ohm*cm

Praxisbeispiel

Bauteil	Zahnrad	
Größe	38 x 38 x 8 mm	
Volumen	5 cm³	
Preis	22,61 € Inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten	