

PA12 blau

Produziert auf Basis von PA12

Technische Eigenschaften	Norm	Einheiten	Werte
Kunststofffarbe	-	-	blau
Dichte (lasergesintert)	DIN EN ISO 1183-1	kg/m ³	930
Wasseraufnahme ¹⁾	ISO 62 / DIN 53495		
100°C, Wasserlagerung		%	1,93
23°C, 96% RF		%	1,33
23°C, 50% RF		%	0,52

Mechanische Eigenschaften ²⁾			
Izod Kerbschlagzähigkeit (23°C)	ISO 180/1A	kJ/m ²	4,4
Shore-Härte D (15s)	ISO 7619-1	-	75

Mechanische Eigenschaften - 3D ^{2),3)}			
Zugmodul	ISO 527-1/-2		
X-Richtung		MPa	1800
Y-Richtung		MPa	1800
Z-Richtung		MPa	1750
Zugfestigkeit	ISO 527-1/-2		
X-Richtung		MPa	52
Y-Richtung		MPa	52
Z-Richtung		MPa	52
Bruchdehnung	ISO 527-1/-2		
X-Richtung		%	20
Y-Richtung		%	20
Z-Richtung		%	7
Charpy - Schlagzähigkeit (X-Richtung)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	53
Charpy – Kerbschlagzähigkeit (X-Richtung)	ISO 179/1eU	kJ/m ²	4,8
Biegemodul (X-Richtung)	ISO 178	MPa	1500

Thermische Eigenschaften			
Wärmeleitfähigkeit	DIN 52616		
senkrecht zu Sinterschichten		W/mK	0,144
parallel zu Sinterschichten		W/mK	0,127
Linearer thermischer Ausdehnungskoeffizient ¹⁾	ISO 11359 DIN 53752-A	10 ⁻⁴ /K	1,09
Schmelztemperatur (20°C/min)	ISO 306	°C	163
Vicat-Erweichungstemperatur (50°C/h 50N)	ISO 306	°C	163

Elektrische Eigenschaften ²⁾			
Durchschlagfestigkeit	DIN 53481	kV/mm	92
Spezifischer Durchgangswiderstand	DIN 53482 IEC-Publ. 93	Ω x cm	10 ¹³ - 10 ¹⁵
Oberflächenwiderstand	DIN 53482 IEC-Publ. 93	Ω	10 ¹³
Dielektrizitätszahl (bei 1 kHz)	DIN 53483 IEC-Publ. 250	10 ² Hz	3,8
Dielektrischer Verlustfaktor (bei 1 kHz)	DIN 53483 IEC-Publ. 250	-	0,05 – 0,09

Lebensmittelkonformität		
FDA geregelt		ja
(EG) Nr. 1935/2004 - (EU) Nr. 10/2011		nein
In Kombination mit unserem Glättungsverfahren JOMA auch lebensmittelkonform gemäß (EG) Nr. 1935/2004 - (EU) Nr. 10/2011 lieferbar		ja

Legende

Die Kenndatentabelle, teilweise basierend auf Daten unserer Rohstofflieferanten, soll Ihnen bei einem schnellen Kunststoffvergleich bzw. einer Kunststoffsauwahl helfen. Es handelt sich hierbei um Kurzzeitwerte, die durch viele Verarbeitungs-, Umwelt- und Anwendungsbedingungen beeinflusst werden können. Die Eignung des ausgewählten Kunststoffes für seine spezifische Anwendung liegt stets im Verantwortungsbereich des Kunden.

PA12 blau ist ein Pulver auf Basis von Polyamid 12. Lasergesinterte PA12 blau besitzen ausgezeichnete Materialeigenschaften.

RF relative Feuchtigkeit

- Allgemeine Eigenschaften von Polyamid 12, die als Orientierungswerte für lasergesinterte Bauteile aus PA12 blau zu verstehen sind.
- Die mechanischen und elektrischen Kennwerte beziehen sich auf eine Prüfung im Normalklima 23 °C/ 50% RF.
- Die Eigenschaften von Bauteilen aus additiven Fertigungsverfahren sind durch den schichtweisen Aufbau teilweise richtungsabhängig. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.

Für weitere Informationen wie beispielsweise Angaben zur chemischen Beständigkeit unserer Kunststoffe können Sie uns gerne kontaktieren.