

MADE IN
AUSTRIA

PC

made of  **makrolon®**

High Performance Filament

112°C

78,66 N/mm²

321 kg

50,15 kJ/m²

20 cm



Polycarbonat (PC) ist ein amorpher thermoplastischer Kunststoff. PC zeichnen sich durch hohe Festigkeit, Schlagzähigkeit und Temperaturbeständigkeit aus. PC ist ein guter elektrischer Isolator. Allgemein wird PC unter anderem für CDs, DVDs und Blu-ray Discs verwendet.

MATERIALDATEN		GEDRUCKT
Temperaturbeständigkeit		112°C
Zugfestigkeit	ISO 527	78,66 N/mm²
Bruchdehnung	ISO 527	8,33 %
Schlagzähigkeit	ISO 179/1eU	50,15 kJ/m²
MATERIALDATEN		SPRITZGUSS
Temperaturbeständigkeit		112°C
Zugfestigkeit	ISO 527	90 N/mm²
Bruchdehnung	ISO 527	5 %
Schlagzähigkeit	ISO 179/1eA	220 kJ/m²
E-Modul	ISO 178	2700 MPa
MFI	ISO1133 300°C 1,2kg	34 g 10min⁻¹
Dichte	ISO1183	1,21 g/cm³



Verarbeitungshinweis: PC zählt zu den schwierig zu druckenden Materialien. Es sind Drucktemperaturen von über 280°C, ein beheiztes Druckbett > 80°C und eine spezielle Druckoberfläche (z.B.: Buildtak) nötig. Ab 100°C Druckbett kann man abhängig von der Geometrie auch auf einer reinen Glasoberfläche drucken.

Haftungsausschluss: Die in diesem Dokument angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, gelten jedoch nur als unverbindliche Referenz und Vergleichswerte. Prüfen Sie, ob das verwendete Material für Ihren Anwendungszweck verwendet werden kann. Für die Verarbeitung und den 3D Druck beachten Sie insbesondere unsere Sicherheitsdatenblätter. Die W2 Polymer GmbH haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, welche durch die Verwendung unserer Materialien in einer Anwendung verursacht wurden. **Prüfwerte (gedruckt):** Die angegebenen Werte sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch den 3D Druckprozess erheblich beeinflusst werden können. Weiters haben die Geometrie und die Umgebungseinflüsse einen großen Einfluss auf die Endanwendungsleistung. Gedruckt auf einem Creabot F160 mit Simplify3D in der xy Ebene. Benötigen Sie weitere Informationen, Hilfe oder Unterstützung, wenden Sie sich bitte an: support@w2polymer.com



PC made of **covestro makrolon®**

MADE IN AUSTRIA

112°C



78,66 N/mm²



321 kg

50,15 kJ/m²

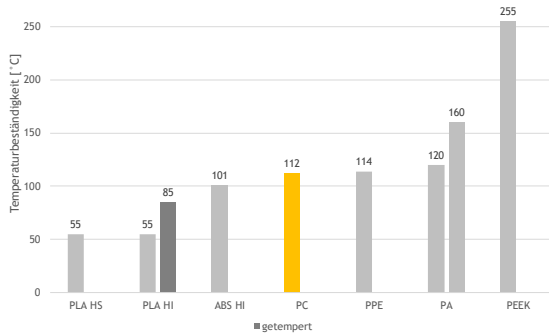


20 cm

High Performance Filament

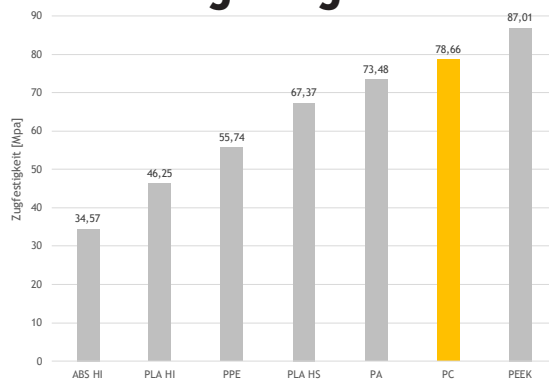
Materialvergleich

Temperaturbeständigkeit



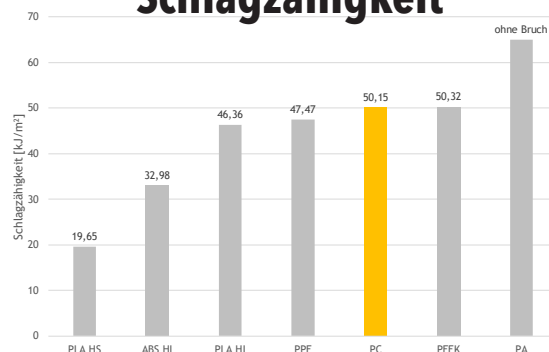
Die Temperaturbeständigkeit ist ein Richtwert für die maximalen Einsatztemperatur. Beachten Sie, je näher Sie diesem Richtwert kommen, desto mehr ändern sich die Materialeigenschaften. Bei Einsatz im Grenzbereich empfehlen wir genau zu prüfen, ob das Material dafür geeignet ist.

Zugfestigkeit



Die Zugfestigkeit ist ein Maß wie sehr das Material auf Zug belastet werden kann. 1 MPa entspricht 1 N/mm² (Kraft pro Querschnittsfläche). 1kg entspricht 9,81N. Die Zugprobe hat einen Querschnitt von 40mm². Daher bedeutet eine Zugfestigkeit von 78,66 MPa, dass eine Zugprobe mit einem Querschnitt von 40mm² bei einer Zugbelastung von 321 kg bricht.

Schlagzähigkeit



Die Schlagzähigkeit ist ein Maß dafür, wie gut das Material Stoß- und Schlagenergie absorbieren kann. kJ/m² (Energie pro Querschnittsfläche). Eine Schlagzähigkeit von 50,15 kJ/m² entspricht der Energie eines 1kg schweren Gewichtes aus einer Fallhöhe von 20 cm, welche nötig ist um eine Schlagprobe gedruckt in PC mit einem Querschnitt von 40mm² zu brechen.

Haftungsausschluss: Die in diesem Dokument angegebenen Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen erstellt, gelten jedoch nur als unverbindliche Referenz und Vergleichswerte. Prüfen Sie, ob das verwendete Material für Ihren Anwendungszweck verwendet werden kann. Für die Verarbeitung und den 3D Druck beachten Sie insbesondere unsere Sicherheitsdatenblätter. Die W2 Polymer GmbH haftet nicht für Schäden, Verletzungen oder Verluste, welche durch die Verwendung unserer Materialien in einer Anwendung verursacht wurden. **Prüfwerte (gedruckt):** Die angegebenen Werte sind als Richtwerte anzusehen, nicht aber als verbindliche Mindestwerte. Bitte beachten Sie, dass die Eigenschaften durch den 3D Druckprozess erheblich beeinflusst werden können. Weiters haben die Geometrie und die Umgebungseinflüsse einen großen Einfluss auf die Endanwendungslleistung. Gedruckt auf einem Creatbot F160 mit Simplify3D in der xy Ebene. Benötigen Sie weitere Informationen, Hilfe oder Unterstützung, wenden Sie sich bitte an: support@w2polymer.com

