

# Materialdatenblatt: HP 3D CB PA 12

---

## Beschreibung:

Der hochwertige thermoplastische Kunststoff PA 12 gilt als geeigneter Werkstoff für dieses neue 3D-Druck-Verfahren. Er ist temperaturbeständig und verfügt über hervorragende mechanische Eigenschaften, was ihn grundsätzlich zu einem beliebten Material für die additive Fertigung macht.

HP 3D High Reusability PA 12 ermöglicht die Erstellung stabiler, funktioneller und detaillierter Teile. Es eignet sich hervorragend für komplexe Baugruppen, Gehäuse und Abdeckungen

Mechanische Eigenschaften und Wiederverwendbarkeit stehen hier im optimalen Gleichgewicht. Neben den guten mechanischen Eigenschaften bietet das Material auch eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit gegen Öle, Fette, aliphatische Kohlenwasserstoffe und Alkalien.

Dieser biokompatible Kunststoff sowie die als ungefährlich eingestuften Agents erfüllen die ISO Norm 10993-1. Die Anwendungsmöglichkeiten können sehr vielschichtig sein.

## Allgemeine Eigenschaften:

Messung	Kennwert	Prüfnorm
Partikelgröße	58 µm	ISO 8130/13
Schmelzpunkt des Pulvers	189°C	DIN EN ISO 11357
Teildichte	1,3 g/cm <sup>3</sup>	ASTM D792
Härte	Shore 80D	DIN ISO 7619
Temperaturbeständigkeit	95°C	

## Mechanische Eigenschaften:

Messung	Kennwert	Prüfnorm
Zugfestigkeit, X/Y-Achse	46MPa	ASTM D638
Zugfestigkeit, Z-Achse	46MPa	ASTM D638
Zugmodul, X/Y-Achse	1600 MPa	ASTM D638
Zugmodul, Z-Achse	1700 MPa	ASTM D638
Bruchdehnung, X/Y-Achse	20%	ASTM D638
Bruchdehnung, Z-Achse	14%	ASTM D638
Izod-Kerbschlagzähigkeit (bei 3,2 mm, 23 °C), X/Y-Achse	3,1kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D256, Prüfverfahren A
Izod-Kerbschlagzähigkeit (bei 3,2 mm, 23 °C), Z-Achse	2,8kJ/m <sup>2</sup>	ASTM D256, Prüfverfahren A