

# Materialdatenblatt

## HP PA 12

### Materialeigenschaften\*

Materialeigenschaft	Norm	Wert	Einheit
Zugfestigkeit	ASTM D638	48	MPa
Zug E-Modul	ASTM D638	1800	MPa
Bruchdehnung	ASTM D638	15-20	%
Biegefestigkeit	ASTM D790	70	MPa
Biegemodul (@ 23°C)	ASTM D790	1800	MPa
Izod-Schlagzähigkeit (@ 23°C)	ASTM D256 A	3.6	kJ/m <sup>2</sup>
Schmelztemperatur (20°C/min)	ASTM D3418	187	°C
Wärmeformbeständigkeit	ASTM D648 A		
	bei 0.45 MPa	175	°C
	bei 1.82 MPa	95	
Shorehärte D	ASTM D2240	80	
Dichte	ASTM D792	1,01	g/cm <sup>3</sup>
Chemikalienbeständigkeit	Allgemeine Chemikalienbeständigkeit		
Zertifikate	USP Class I-VI and US FDA guidance for Intact Skin Surface Devices, RoHS, <sup>12</sup> EU REACH, PAHs, UL 94, UL 746A		
Pulverfarbe	Weiß, nach dem Druck gräulich		

\* Abhängig von der X-, Y-, Z-Lage der Teile können die mechanischen Eigenschaften variieren. Dies muss bei der Konstruktion und Orientierung des Bauteils berücksichtigt werden.

Die Angaben bilden den aktuellen Kenntnisstand ab. Zudem stellen diese keine verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften des Produktes oder dessen Eignung für einen eng umrissenen Einsatzzweck dar.

## HP PA 12 im Vergleich

Usage and properties	HP 3D Printing Materials for HP Jet Fusion 5200 Series 3D Printing Solutions		HP 3D Printing Materials for the HP Jet Fusion 4200 3D Printing Solution				HP 3D Printing Materials for HP Jet Fusion 500/300 Series 3D Printers
	HP 3D HR PA 11	HP 3D HR PA 12	HP 3D HR PA 11	HP 3D HR PA 12	HP 3D HR PA 12 GB	VESTOSINT® 3D Z2773 PA 12	HP 3D HR CB PA 12
Visual aids & presentation models	●	●	●	●	●	●	●
Functional prototyping	●	●	●	●	●	●	●
End-use parts	●	●	●	●	●	●	●
Dimensional stability	●	●	●	●	●	●	●
Functional rigid part (higher stiffness)	●	●	●	●	●	●	●
Ductile part (higher elongation at break)	●	●	●	●	●	●	●
Impact	●	●	●	●	●	●	●
HDT (heat deflection temperature)	●	●	●	●	●	●	●
Medical biocompatibility <sup>6</sup> (USP Class I-VI and US FDA guidance for Intact Skin Surface Devices)	●	●	●	●	●	●	●
Look and feel	●	●	●	●	●	●	●
Powder reusability ratio for stable performance/total cost of ownership (TCO)	●	●	●	●	●	●	●

Excellent
  Good
  Fair
  Not recommended
  In testing