

# HP 3D High Reusability PA 11

## PRODUKTBESCHREIBUNG:

- PA 11 HR ist ein Thermoplastisches Material mit optimalen mechanischen Eigenschaften
- Erstklassige chemische Beständigkeit und verbesserte Bruchdehnung.
- Nachwachsender Rohstoff, der aus der Rizinuspflanze gewonnen wird (reduzierte Umweltbelastung).
- Zertifizierungen für Bioverträglichkeit– erfüllt die Anforderungen von USP Class I-VI und die Richtlinien der FDA für Geräte bei Kontakt mit unversehrter Haut.

## ANWENDUNGSBEREICHE:

- Nachwachsender Rohstoff, der aus der Rizinuspflanze gewonnen wird (reduzierte Umweltbelastung).
- Erstklassige chemische Beständigkeit und verbesserte Bruchdehnung.
- Stoßfestigkeit und Verformbarkeit für Prothesen, Einlagen, Sportartikel, Schnapphaken, Scharniere und mehr.



## WESENTLICHE VORTEILE:

- Entwickelt für die Fertigung von Endprodukten und funktionellen Prototypen mit außergewöhnlicher Maßgenauigkeit und hoher Detailauflösung, sowie gleichmäßigere mechanische Eigenschaften im Vergleich zu Verfahren wie dem selektiven Lasersintern (SLS).

## PROPERTIES:

Eigenschaft	Testmethode	Wert
Farbe	-	Schwarz
Dichte des Sinterteils*	ASTM D792	1,05 g/cm <sup>3</sup>
Wasseraufnahme, 20 °C, 50 % relative Luftfeuchtigkeit	DIN EN ISO 62	0,5 ± 0,2%
Wasseraufnahme 24 Std. in kochendem Wasser		2,0 ± 0,3%
E-Modul (xy-Ebene)	DIN EN ISO 527, test speed 10mm/min	1800 MPa ±200 MPa
E-Modul (z-Ebene)		1800 ± 200 MPa
Zugfestigkeit (xy-Ebene)		52 ± 4 MPa
Zugfestigkeit (z-Ebene)		52 ± 4 MPa
Bruchdehnung (xy-Ebene)		50 % ± 4 %
Bruchdehnung (z-Ebene)		35 % ± 4 %
Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei 0,46 MPa*	DIN EN ISO 75	185 °C
Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei 1,82 MPa*		54 °C

\*Aus Lieferanten-Datenblatt

## TOLERANZEN:

- In der Regel werden Toleranzen von ± 0,20mm plus 0,002 mm/mm erreicht. Bitte beachten Sie, dass sich die Toleranzen je nach Teilegeometrie, durch Thermik ändern können.