

# HP 3D High Reusability PA 12

## PRODUKTBESCHREIBUNG:

- PA 12 HR ist ein Robuster thermoplastischer Kunststoff und ermöglicht die Fertigung hochdichter Teile mit ausgewogenen Eigenschaften und stabilen Strukturen.
- Bietet eine ausgezeichnete chemische Beständigkeit gegen Öle, Fette, aliphatische Kohlenwasserstoffe und Alkalien.
- Eignet sich hervorragend für komplexe Baugruppen, Gehäuse, Abdeckungen und wasserdichte Anschlüsse.
- Zertifizierungen für Bioverträglichkeit– erfüllt die Anforderungen von USP Class I-VI und die Richtlinien der FDA für Geräte bei Kontakt mit unversehrter Haut.

## ANWENDUNGSBEREICHE:

- Ausgelegt auf die Produktion funktioneller Teile in zahlreichen Branchen.
- Bietet ein optimales Verhältnis zwischen Performance und Wiederverwendbarkeit.
- Erlangt wasserdichte Eigenschaften ohne zusätzliche Nachbearbeitung.



## 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	1,01 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	1900 MPa ±200 MPa
E-Modul (z-Ebene)		1900 ± 200 MPa
Zugfestigkeit (xy-Ebene)		49 ± 4 MPa
Zugfestigkeit (z-Ebene)		47 ± 4 MPa
Bruchdehnung (xy-Ebene)		12 % ± 4 %
Bruchdehnung (z-Ebene)		9 % ± 4 %
Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei 0,46 MPa*	DIN EN ISO 75	175 °C
Wärmeformbeständigkeit (HDT) bei 1,82 MPa*		95 °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.