

MULTI JET FUSION

PA12 VAPOUR SMOOTH SCHWARZ



[Lieferanten-Datenblatt: HP 3D High Reusability PA12](#)

PRODUKTBESCHREIBUNG

PA12 Vapour Smooth Schwarz ist ein hochfestes Nylon, das für Prototypen und Endprodukte geeignet ist. Im Vergleich zu Verfahren wie dem selektiven Lasersintern weisen die fertigen Teile eine hochwertige Oberflächenbeschaffenheit, eine feine Auflösung der Merkmale und gleichmäßigere mechanische Eigenschaften auf. Die Vapour-Smoothing-Technologie sorgt für eine glatte Oberfläche mit schwarz/anthrazitfarbener Marmorierung.

ANWENDUNGSBEREICHE

PA12 Vapour Smooth Schwarz wird häufig für den Bau von Gehäusen, Schränken und Vorrichtungen verwendet und eignet sich gut für Schnappverbindungen und Scharniere.



WESENTLICHE VORTEILE

- Mechanische Eigenschaften sind nahezu isotrop
- Ohne weitere Behandlung wasser- und luftdicht

EIGENSCHAFTEN

EIGENSCHAFTEN	TESTMETHODE	WERT
Farbe	-	Schwarz/Anthrazit (glänzend, marmoriert)
Dichte des Sinterteils*	ASTM D792	1,01 g/cm ³
Oberflächenrauheit**	DIN EN ISO 4287	Ra = 5-10 µm; Rz = 20-60 µm
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 (x-y-Ebene)	EU: DIN EN ISO 527, Prüfgeschwindigkeit 10 mm/min	1600 MPa ± 200 MPa
E-Modul (z-Ebene)		1600 MPa ± 200 MPa
Zugfestigkeit (x-y-Ebene)		47 ± 4 MPa
Zugfestigkeit (z-Ebene)		47 ± 4 MPa
Bruchdehnung (x-y-Ebene)		16% ± 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

**Oberflächenrauheit kann je nach Ausrichtung variieren

TOLERANZEN

Bei gut konstruierten Teilen können in der Regel Toleranzen von ± 0,25 mm plus 0,002 mm/mm erreicht werden. Es ist zu beachten, dass die Toleranzen je nach Teilegeometrie variieren können.