

SINTERIT MATERIALIEN 2018

	PA12		PA11 ²		FLEXA GREY		FLEXA BLACK	
Status	Verfügbar		In Bearbeitung		Verfügbar		Verfügbar	
Materialtyp	Polyamide 12		Polyamide 11		TPU		TPU	
Granulation	20 - 100 [µm] durchschnittliche Größe 38 [µm]	0,79 - 3,94 [mil] durchschnittliche Größe 1,5 [mil]	15 - 76 [µm] durchschnittliche Größe 40 [µm]	0,59 - 3 [mil] durchschnittliche Größe 1,6 [mil]	20 - 105 [µm] durchschnittliche Größe 50 [µm]	0,79 - 4,13 [mil] durchschnittliche Größe 2,5 [mil]	20 - 105 [µm] durchschnittliche Größe 50 [µm]	0,79 - 4,13 [mil] durchschnittliche Größe 2,5 [mil]
Farbe	Marinegrau		Grau		Grau		Schwarz	
Materialauffrischungsverhältnis ¹	30 [%]		50 [%]		0 [%]		0 [%]	
PARAMETER								
Bruchdehnung XY [%]	13 [%]		17 [%]		210 [%]		55 [%]	
Zugfestigkeit (robust unter Belastung)	41 [MPa]	5.9 [ksi]	54 [MPa]	7.83 [ksi]	3,6 [MPa]	0.52 [ksi]	4,5 [MPa]	0.65 [ksi]
Erweichungspunkt (Vicat-Methode -A50 / B50)	A50 / B50 172 / 155 [°C]	A50 / B50 342 / 311 [°F]	n.d.a.		A 82,3 [°C]	A 180.1 [°F]	A 82,3 [°C]	A 180.1 [°F]
Schmelzpunkt	182 [°C]	359 [°F]	201 [°C]	393 [°F]	160 [°C]	320 [°F]	160 [°C]	320 [°F]
Wärmeformbeständigkeit B (0,45 MPa)	143 [°C]	289 [°F]	n.d.a.		n.d.a.		n.d.a.	
Shore-Härte	D 74		D 76		A 70 - 90		A 80 - 90 D 30 - 40	
Elastisch / Elastizitätsmodul E	1020,4 [Mpa]	148 [ksi]	n.d.a.		7,8 [MPa]	1.1 [ksi]	47,2 [MPa]	6.8 [ksi]
Schlagfestigkeit	15 - 20 [KJ/m ²]		Min. 150 [KJ/m ²]		n.d.a.		n.d.a.	
ANWENDUNGEN								
Endprodukte	•		•		•		•	
Functional prototypes	•		•		•		•	
Parts printed for environments with high mechanical stress (e.g. hinges)	•		•		•		•	
Komplexe räumliche Formen	•		•		•		•	
Detaillierte Objekte	•		•		•		•	
Temperaturbeständige Objekte	•		•		•		•	
Chemikalienbeständige Objekte	•		•		•		•	
Flexible Objekte	•		•		•		•	
Schwingungsdämpfer	•		•		•		•	
Stoßdämpfer	•		•		•		•	
Für SLS 3D-Drucker gewidmet	 Lisa 1 / Lisa 2		 Lisa 2		 Lisa 1 / Lisa 2		 Lisa 1 / Lisa 2	

¹ Materialauffrischungsverhältnis - Prozent des Frischpulvers, das mit gebrauchtem (ungesintertem) Pulver gemischt werden muss - für den nächsten Druck wiederverwendet werden. FLEXA BLACK und GREY haben 100% Benutzerfreundlichkeit.

² Das Material PA11 befindet sich noch in der Vorbereitungsphase, die Parameter können sich ändern.