

Materialeigenschaften			Stereolithographie				
Bezeichnung			Accura 60	ProtoTherm 12120	Accura 25	Accura Xtreme	XC 11122
Hersteller			3D Systems	DSM SOMOS	3D Systems	3D Systems	DSM SOMOS
Materialtyp			Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy
Grundfarbe			farblos	rot / orange*	crémeweiss	grau	farblos
			transparent	HT*	opak	opak	transparent
Kurzcharakterisierung			PC ähnlich	hochfest/temp.fest	plastikähnlich	schlagzäh	biokompatibel
Physikalische Eigenschaften:	Einheit	ASTM					
Dichte	g/cm ³		1.21	1.2	1.19	1.19	1.2
Shore Härte	Shore	D2240	D 86	D 85 / D 87*	D 80	D 83	D 85
Zug-E-Modul	MPa	D638M	2900	3520 / 3250*	1625	1900	2765
Biege-E-Modul	MPa	D790M	2850	3320 / 3060*	1520	1800	2200
Zugfestigkeit	MPa	D638M	63	70 / 77*	38	41	50
Biegefestigkeit	MPa	D790M	94	109 / 103*	56.5	61	68
Bruchdehnung	%	D638M	5 - 13	4 / 4.5*	13 - 20	14 - 22	11 - 20
Kerbschlagzähigkeit	kJ/m ²	D256A	1.5 - 2.5	1.2 / 1.7*	1.9 - 2.4	3.5 - 5.2	2 - 3
Glasübergangstemperatur Tg	°C	E1545-00	58	74 / 111*	60		39 - 46
Wärmeformbeständigkeit @ 0.46 MPa	°C	D648-98c	54	57 / 126*	58 - 63	62	50
Wärmeformbeständigkeit @ 1.81 Mpa	°C	D648-98c	49	52 / 111*	51 - 55	54	45
Lineare Ausdehnung (0-100 C)	10 ⁻⁴ K ⁻¹	E831-00	0.7 - 1	0.7 - 1.1	1 - 1.5		0.9 - 1.9
Dielektrizitätskonstante @ (kHz)		D150-98		4 / 3.8*			3.5 - 3.9
Dielektrizitätsstabilität	kV/mm	D149-97a		15.5 / 16.4*			16
Wasseraufnahme	%	D570-98		0.37 / 0.24*			0.35
Verarbeitung:			Viper	SLA-3500 / Viper	Viper	HD7000 / Viper	Viper
minimale Wandstärke	mm		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
typische Schichtdicke	mm		0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.05 - 0.1	0.025 - 0.1	0.05 - 0.1
Bauraumgrösse	mm ³		254 ³	350 ² x 400	254 ³	380 ² x 250	254 ³
Bauteile - Lieferzeit (typisch) #:	Tage		1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
Bemerkungen:	# ab Erhalt einwandfreier Daten			* nach thermischer Behandlung			4