

Propriétés des matériaux			Stéréolithographie				
			Accura 60	ProtoTherm 12120	Accura 25	Accura Xtreme	XC 11122
Nom			3D Systems	DSM SOMOS	3D Systems	3D Systems	DSM SOMOS
Fournisseur			Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy	Epoxy
Type de matériau			incoloré	rouge / orange*	blanc cassé	gris	incoloré
Couleur de base			transparent	HT*	opaque	opaque	transparent
Caractérisation			similaire PC	dur/haute temp.*	"plastique"	durable	biocompatible
Propriétés physiques	unité	ASTM					
Densité	g/cm ³		1.21	1.2	1.19	1.19	1.2
Dureté Shore	Shore	D2240	D 86	D 85 / D 87*	D 80	D 83	D 85
Module E (traction)	MPa	D638M	2900	3520 / 3250*	1625	1900	2765
Module E (flexion)	MPa	D790M	2850	3320 / 3060*	1520	1800	2200
Résistance à la traction	MPa	D638M	63	70 / 77*	38	41	50
Résistance à la flexion	MPa	D790M	94	109 / 103*	56.5	61	68
Allongement à la rupture	%	D638M	5 - 13	4 / 4.5*	13 - 20	14 - 22	11 - 20
Résilience (avec entaille)	kJ/m ²	D256A	1.5 - 2.5	1.2 / 1.7*	1.9 - 2.4	3.5 - 5.2	2 - 3
Transition vitreuse (Tg)	°C	E1545-00	58	74 / 111*	60		39 - 46
Stabilité de forme @ 0.46 MPa	°C	D648-98c	54	57 / 126*	58 - 63	62	50
Stabilité de forme @ 1.81 MPa	°C	D648-98c	49	52 / 111*	51 - 55	54	45
Expansion linéaire (0-100 C)	10 ⁻⁴ K ⁻¹	E831-00	0.7 - 1	0.7 - 1.1	1 - 1.5		0.9 - 1.9
Constante diélectrique @ (kHz)		D150-98		4 / 3.8*			3.5 - 3.9
Résistance diélectrique	kV/mm	D149-97a		15.5 / 16.4*			16
Absorption d' humidité	%	D570-98		0.37 / 0.24*			0.35
Machine:			Viper	SLA-3500 / Viper	Viper	HD7000 / Viper	Viper
Epaisseur minimale de paroi	mm		0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
Epaisseur de couche typique	mm		0.05 - 0.1	0.05 - 0.15	0.05 - 0.1	0.025 - 0.1	0.05 - 0.1
Enveloppe	mm ³		254 ³	350 ² x 400	254 ³	380 ² x 250	254 ³
Livraison de pièces (typique) #:	jours		1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3	1 - 3
Remarques:	# dès réception des données 3D correctes			* après traitement thermique			4