

DMX-SL™ 100

Résine extrêmement robuste/résistante pour stéréolithographie (SL)

Description

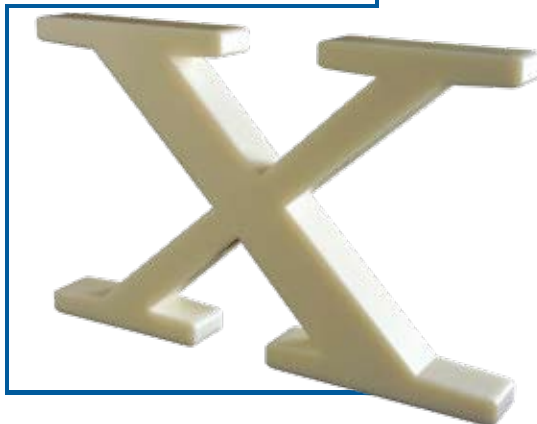
Résine SL dotée d'une extrême durabilité, le DMX-SL 100 de DSM Somos® permet de produire des composants d'une grande précision qui se distinguent par des détails de caractéristiques techniques hors pair. Basée sur une technologie chimique de conception entièrement nouvelle, qui confère au matériau une résilience élevée égale à celle des thermoplastes, le DMX-SL 100 représente une percée de la technologie des résines de stéréolithographie. Comparativement aux technologies concurrentes, il permet de construire des composants robustes et complexes, présentant un superbe fini de surface.

Application

Ce matériau permet la création de composants offrant une résistance à la rupture supérieure à celle des composants obtenus à partir d'une résine SL standard. Il se prête parfaitement à des applications de tests fonctionnels et de production en petite série requérant une grande ténacité. Les segments de marchés incluent l'aérospatial, l'industrie automobile, des produits consommateur et des entreprises électroniques.

Principales applications :

- prototypes fonctionnels de performances d'utilisation
- conceptions encliquetables
- roues à ailettes
- tuyauterie
- connecteurs et coques électroniques
- assemblages de boîtiers automobiles et de planches de bord
- applications de conditionnement/ emballage de produits
- articles de sport consommateur



Propriétés physiques - liquide

Aspect	Blanc naturel
Viscosité	~1500 cps à 30°C
Densité	1.17 g/cm ³ à 25°C

Propriétés optiques à 355 nm

E _c	15 mJ/cm ² [exposition critique]
D _p	0.14 mm (~0.0055 inch) [pente de la profondeur de polymérisation vs courbe ln(E)]
E ₁₀	92 mJ/cm ² [exposition indiquant une épaisseur de 0,254 mm (.010 pouce)]

DSM Somos®
1122 St. Charles Street
Elgin, IL 60120 USA
Tél: 800.223.7191 (in USA)
Tél: (aux USA): 800 223 7191
Fax: 847.468.7785

DSM Desotech bv
3150 AB Hoek van Holland
The Netherlands
Tél: +31 1743.15391
Fax: +31 1743.15530

www.dsmsomos.com

Courrier électronique:
Americas@dsmsomos.info
Europe@dsmsomos.info
Asia@dsmsomos.info

Propriétés mécaniques

Méthode ASTM	Description	DMX-SL™ 100
D638M	Module de Young	2,260 - 2,560 MPa
	Résistance à la rupture par traction	29.7 - 32.1 MPa
	Limite élastique en traction	44.1 - 45.5 MPa
	Allongement à la rupture	12 - 28 %
	Allongement à la limite élastique	3.3 - 3.7 %
	Coefficient de Poisson	0.40 - 0.42
D790M	Résistance à la flexion	68.0 MPa
	Module de flexion	2,280 - 2,300 MPa
D2240	Dureté (Shore D)	80
D256A	Résistance à l'impact (entaillé Izod)	0.61 - 0.71 J/cm
D624	Résistance à la déchirure	1.1 SI
D570-98	Absorption d'eau	0.82 - 0.85 %

d.n.d. : donnée non disponible

Propriétés thermiques et électriques (système métrique)

Méthode ASTM	DMX-SL™ 100	
E831-05	-40°C – 0°C	83.8 - 85.2 µm/m-°C
	Coefficient de dilatation thermique 0°C – 50°C	124.0 - 134.1 µm/m-°C
	50°C – 100°C	181.2 - 185.3 µm/m-°C
	100°C – 150°C	178.4 - 179.9 µm/m-°C
D150-98	Constante diélectrique 60Hz	4.2 - 4.5
	Constante diélectrique 1KHz	3.8 - 4.1
	Constante diélectrique 1MHz	3.6 - 3.8
D149-97a	Rigidité diélectrique	14.1 - 15.8 kV/mm
E1545-00	Tg (Température de transition vitreuse)	37 °C
D648	Température de déflexion de la chaleur 0,46 MPa	43 - 45 °C
	1,82 Mpa''	41 °C

Tg=GlassTransitionTemperature
HDT = Deflection Temperature

d.n.d. : donnée non