

Somos 8120[®] Epoxy Photopolymer

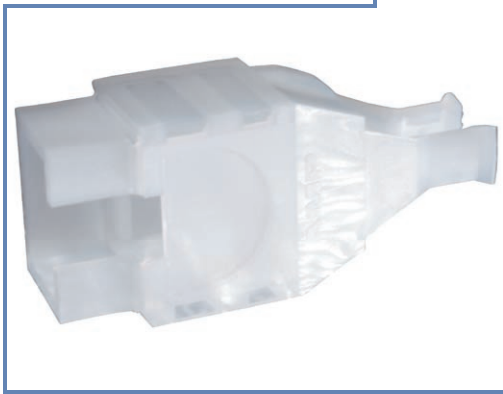
Epoxydharz für Stereolithographie mit
hoher Flexibilität, hoher Genauigkeit, hoher Baugeschwindigkeit und hoher Kerbschlagzähigkeit

Beschreibung

DSM Somos[®] 8120 ist ein Harz speziell entwickelt für Stereolithographiemaschinen, mit denen bei hoher Geschwindigkeit flexible, Kerbschlagzähne, präzise Teile hergestellt werden können. Es hat ein breites Prozessfenster und über einen weiten Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich während und nach dem Bauprozess. Dieses Material ist besonders nützlich in Anwendungen, wo Flexibilität und Kerbschlagzähigkeit erforderlich sind (z.B. Plastikflaschen, Verpackungen, Automobil-Interieur, elektronische Gehäuse, medizinische Produkte und Schnappverbindungen).

Anwendung

Somos[®] 8120 photopolymer wird angewendet in Schichtbauverfahren zur Erstellung dreidimensionaler Bauteile.



Physikalische Eigenschaften – flüssig

Erscheinung bernsteinfarben, durchscheinend
Viskosität ~600 cps bei 30°C
Dichte ~1,11 g/cm³ bei 25°C

Optische Eigenschaften bei 355 nm

E_c 6,75 mJ/cm²
[kritische Energie]

D_p 0,155 mm
[Steigung der Aushärtungstiefe vs. ln(E) Kurve]

E_5 15 mJ/cm²
[zue Erreichung einer Durchhärtung von 0,127 mm]

E_{10} 35 mJ/cm²
[zue Erreichung einer Durchhärtung von 0,254 mm]

DSM Somos[®]

2 Penn's Way, Suite 401
New Castle, DE 19720, USA
Tel: +1 302.326.8100
Fax: +1 302.326.8121

DSM Desotech bv
3150 AB Hoek van Holland
The Niederlande
Tel: +31 1743.15391
Fax: +31 1743.15530

www.dsmsomos.com

Email:

Americas@dsmsomos.info
Europe@dsmsomos.info
Asia@dsmsomos.info

Physikalische Eigenschaften

Die angegebenen Werte sind Anhaltswerte. Die erreichten Werte können abhängig von den Herstellungsbedingungen abweichen.

ASTM Test	Beschreibung	Somos 8 I 20 [®] UV	Polyethylen*
D638M	Zugfestigkeit	26 MPa	13 - 28 MPa
	Bruchdehnung	27 %	100 - 965 %
	Zugmodul	276 - 703 MPa	262 - 517 MPa
D790M	Biegefestigkeit	26 MPa	N/V**
	Biegemodul	690 MPa	276 - 724 MPa
D2240	Härte (Shore D)	76	44 - 50
D256A	Kerbschlagzähigkeit (Izod)	59 J/m	53 J/m - Kein Bruch
D648	Wärmeformbeständigkeit	54 °C	55 - 56 °C
D1004	“Graves” Schub	205 Newton	N/V**

* Polyethylen linear Copolymer von niedriger bis mittlerer Dichte (Referenz: Modern Plastics Encyclopedia, 1998).

N/V Nicht Vorhanden