

## 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.



DSM Somos®  
1122 St. Charles Street  
Elgin, IL 60120 USA  
Tel: 800.223.7191 (in USA)  
Tel: 847.697.0400 (outside USA)  
Fax: 847.468.7785

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

[www.dsmsomos.com](http://www.dsmsomos.com)

Email:  
[Americas@dsmsomos.info](mailto:Americas@dsmsomos.info)  
[Europe@dsmsomos.info](mailto:Europe@dsmsomos.info)  
[Asia@dsmsomos.info](mailto:Asia@dsmsomos.info)

### Physikalische Eigenschaften – flüssig

Erscheinung bernsteinfarben, durchscheinend  
Viskosität ~600 cps bei 30°C  
Dichte ~1,11 g/cm<sup>3</sup> bei 25°C

### Optische Eigenschaften bei 355 nm

$E_c$  6,75 mJ/cm<sup>2</sup>  
[kritische Energie]  
 $D_p$  0,155 mm  
[Steigung der Aushärtungstiefe vs. ln (E) Kurve]  
 $E_5$  15 mJ/cm<sup>2</sup>  
[zue Erreichung einer Durchhärtung von 0,127 mm]  
 $E_{10}$  35 mJ/cm<sup>2</sup>  
[zue Erreichung einer Durchhärtung von 0,254 mm]

# Physikalische Eigenschaften

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

ASTM Test	Beschreibung	Somos 8120® 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 Copolymeren von niedriger bis mittlerer Dichte (Referenz: Modern Plastics Encyclopedia, 1998).

N/V Nicht Vorhanden