

# Somos<sup>®</sup> 7120 Epoxy Photopolymer

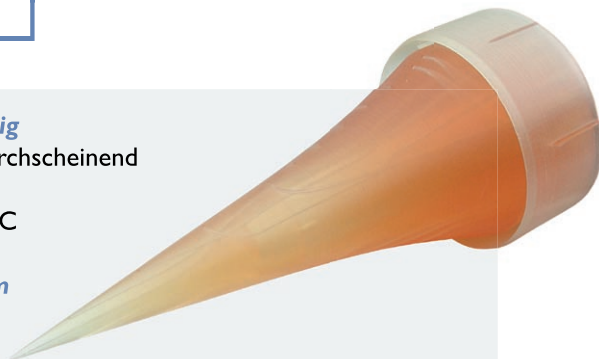
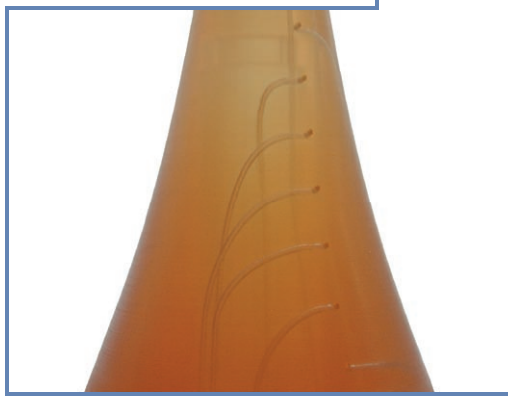
Feuchtigkeitstolerantes Epoxydharz mit hoher Wärmeformbeständigkeit für Festkörperlaser-Systeme (355nm)

## Beschreibung

DSM Somos<sup>®</sup> 7120 Photopolymer ist ein Material, das sich besonders auszeichnet durch eine niedrige Feuchtigkeitsaufnahme, eine hohe Wärmeformbeständigkeit, einen niedrigen Verzug und eine hohe Baugeschwindigkeit. Diese Eigenschaften führen zu Bauteilen mit hoher Steifigkeit bei minimalen Lufteinschlüssen und hoher Genauigkeit. Damit können extrem dünne Wandstärken und sehr hochwertige Bauteilunterseiten produziert werden. Somos<sup>®</sup> 7120 ist sowohl geeignet zur Erstellung sehr dünnwandiger Bauelemente als auch massiver Bauteile.

## Anwendung

Somos<sup>®</sup> 7120 Photopolymer wird im Schichtbauverfahren zur Erstellung dreidimensionaler Bauteile eingesetzt.



## Physikalische Eigenschaften – flüssig

Erscheinung	bernsteinfarben, durchscheinend
Viskosität	~700 cps bei 30°C
Dichte	~1,13 g/cm <sup>3</sup> bei 25°C

## Optische Eigenschaften bei 355 nm

$E_c$	8 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[Kritische Energie]</small>
$D_p$	0,123 mm <small>[Steigung der Aushärtungstiefe vs. In (E) Kurve]</small>
$E_s$	23 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[Energie zur Erreichung Durchärtung von 0,127 mm Dicke]</small>
$E_{10}$	64 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[Energie zur Erreichung Durchärtung von 0,254 mm Dicke]</small>

DSM Somos<sup>®</sup>

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](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

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

Test	Beschreibung	Grünteil	UV Nachhärtung	UV + Thermische Nachhärtung
D638M	Zugfestigkeit	44 MPa	58 MPa	63 MPa
	Bruchdehnung	1,3 - 7,5 %	2,1 - 6,9 %	2,3 - 4,1 %
	Zug-E-modul	2.222 MPa	2.477 MPa	2.588 MPa
D790M	Biegefestigkeit	89 MPa	108 MPa	113 MPa
	Biege-Modul	2.570 MPa	2.967 MPa	2.877 MPa
D2240	Härte (Shore D)	88	88	88
D256A	Kerbschlagzähigkeit nach Izod	25 J/cm	27 J/cm	32 J/cm
D648	Wärmeformbeständigkeit (HDT)	bis zu 65°C	bis zu 70°C	bis zu 97°C