

## Somos® 9110 Epoxy Photopolymer

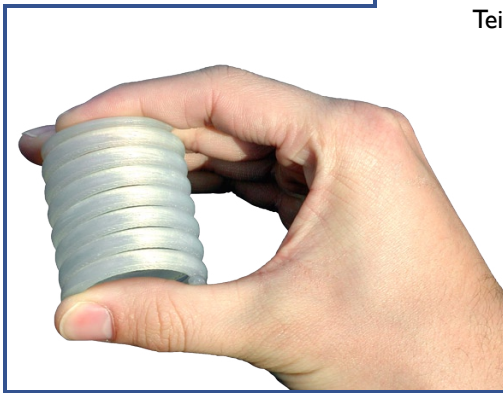
Epoxydharz für Stereolithographie, charakterisiert durch gute Belastbarkeit und Funktionalität bei gleichzeitig hoher Baugeschwindigkeit und Präzision

### Beschreibung

DSM Somos® 9110 ist ein Harz für Stereolithographiemaschinen, mit dem bei hoher Geschwindigkeit funktionale, belastbare und präzise Teile hergestellt werden können. Es hat ein weites Prozessfenster und exzellente Genauigkeit über einen breiten Temperatur- und Feuchtigkeitsbereich während und nach dem Bauprozess; darüber hinaus bietet es eine exzellente chemische Beständigkeit. Somos® 9110 ist ein guter Kompromiß zwischen Funktionalität und Festigkeit. Dieses Material ist besonders geeignet für Anwendungen, in denen Belastbarkeit und Robustheit erforderlich sind (z.B. Plastikflaschen, Verpackungen, Automobil-Interieur, Verkleidungsteile, elektronische Gehäuse, medizinische Produkte und Schnappverbindungen).

### Verarbeitung

Somos® 9110 Photopolymer wird eingesetzt in Schichtbauverfahren zur Erstellung dreidimensionaler Teile.



### Physikalische Eigenschaften - flüssig

Erscheinung	bernsteinfarben, durchscheinend
Viskosität	~230 cps bei 30°C
Dichte	~1,13 g/cm <sup>3</sup> bei 25°C

### Optische Eigenschaften bei 325 nm

$E_c$	8,0 mJ/cm <sup>2</sup> <i>[kritische Energie]</i>
$D_p$	0,13 mm <i>[Steigung der Aushärtungstiefe vs. In (E) Kurve]</i>
$E_{10}$	55 mJ/cm <sup>2</sup> <i>[Energie zur Erreichung einer Durchhärtung von 0,254 mm Dicke]</i>

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

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

ASTM Test	Beschreibung	Somos® 9110 UV	Polypropylen*
D638M	Zugfestigkeit	31 MPa	31 - 37,2 MPa
	Streckdehnung**	15 - 21 %	7 - 13 %
	Zugmodul	1.590 MPa	1.138 - 1.551 MPa
D790M	Biegefestigkeit	44 MPa	41 - 55 MPa
	Biegemodul	1.450 MPa	1.172 - 1.724 MPa
D2240	Härte (Shore D)	83	N/V
D256A	Kerbschlagzähigkeit nach Izod	55 J/m	21 - 75 J/m
D648	Wärmeformbeständigkeit (HDT)	50 °C	107 - 121 °C

\* Reines Polypropylen (Referenz: Modern Plastics Encyclopedia, 1997)

N/V: Nicht Vorhanden

\*\* Das Material zeigte keinen signifikanten Unterschied zwischen Streck- und Bruchdehnung.