

Somos® 9120 Epoxy Photopolymer

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

Beschreibung

DSM Somos® 9120 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® 9120 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® 9120 Photopolymer wird eingesetzt in Schichtbauverfahren zur Erstellung dreidimensionaler Teile.



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

Email:
Americas@dsmsomos.info
Europe@dsmsomos.info
Asia@dsmsomos.info

Physikalische Eigenschaften - flüssig

Erscheinung	bernsteinfarben, durchscheinend
Viskosität	~450 cps bei 30°C
Dichte	~1,13 g/cm ³ bei 25°C

Optische Eigenschaften bei 355 nm

E_c	10,9 mJ/cm ² <i>[kritische Energie]</i>
D_p	0,14 mm <i>[Steigung der Aushärtungstiefe vs. In (E) Kurve]</i>
E_{10}	65 mJ/cm ² <i>[Energie zur Erreichung einer Durchhärtung von 0,254 mm Dicke]</i>



Physikalische Eigenschaften

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

ASTM Test	Beschreibung	Somos® 9 I 20 UV	Polypropylen*
D638M	Zugfestigkeit	30 - 32 MPa	31 - 37,2 MPa
	Streckdehnung	15 - 25 %	7 - 13 %
	Zugmodul	1.227 - 1.462 MPa	1.138 - 1.551 MPa
D790M	Biegefestigkeit	41 - 46 MPa	41 - 55 MPa
	Biegemodul	1.310 - 1.455 MPa	1.172 - 1.724 MPa
D2240	Härte (Shore D)	80 - 82	N/V
D256A	Kerbschlagzähigkeit nach Izod	48 - 53 J/m	21 - 75 J/m
D648	Wärmeformbeständigkeit (HDT)	52 - 61 °C	107 - 121 °C

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

N/V: Nicht Vorhanden