

Somos[®] Raven[™] 7620

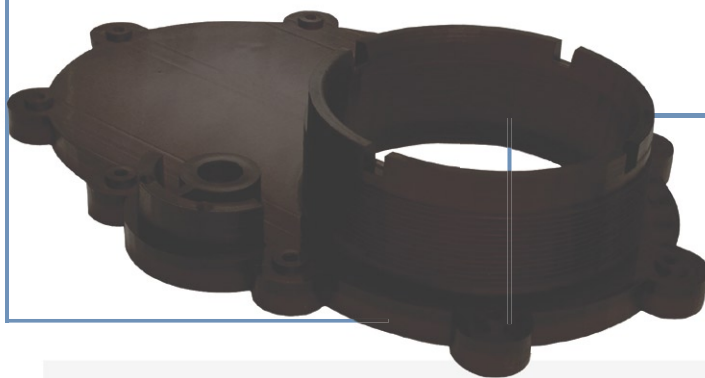
Widerstandsfähiges und feuchtigkeitsbeständiges Epoxy-Harz für Festkörper-Laser-Systeme (355 nm)

Beschreibung

Das Photopolymer Somos[®] Raven[™] 7620 ist eine klare, bernsteinfarbene Flüssigkeit, mit der im Stereolithographieverfahren Raven[™]-farbige Teile mit einem Rauchglas ähnlichen Aussehen hergestellt werden. Zusätzlich zu seinem einzigartigen Aussehen bietet Somos[®] 7620 hohe Feuchtigkeitsbeständigkeit als auch vielfältige überzeugende mechanische Eigenschaften.

Anwendung

Das Photopolymer Somos[®] Raven[™] 7620 wird im Solid-Imaging-Verfahren für die Konstruktion von dreidimensionalen Teilen eingesetzt und auch in Schichten mit unterschiedlichen Stärken verwendet. Nach der Formung des Teils mittels UV-Bestrahlung wird das überflüssige Harz durch Abwaschen mit Propylencarbonat oder Monomethyläther-Tripropylenglykol (TPM) entfernt und anschließend mit Isopropyl-Alkohol (IPA oder Isopropanol) abgespült. Zum Schluss wird das Teil einer weiteren Behandlung mit UV-Licht und gegebenenfalls einer Wärmebehandlung unterzogen.



Physikalische Eigenschaften – flüssig

Erscheinung	bernsteinfarben, durchscheinend
Viskosität	~270 cps bei 30° C
Dichte	~1,13 g/cm ³ bei 25°C

Optische Eigenschaften bei 355 nm

E _c	11 mJ/cm ² <small>[kritische Energie]</small>
D _P	0,119 mm (4,7 mils) <small>[Steigung der Aushärtungstiefe vs. in (E) Kurve]</small>
E ₁₀	90 mJ/cm ² <small>[Energiedosis für eine Dicke von 0,254 mm]</small>



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
Pays-Bas
Tel: +31 1743.15391
Fax: +31 1743.15530

www.dsmsomos.com

Email:

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

Mechanische Eigenschaften

ASTM Test	Beschreibung	Raven™ 7620	Somos® 7120	Somos® 9120	WaterClear™ 10120
D638M	Zugfestigkeit	46,7 MPa	58 MPa	30 – 32 MPa	43 MPa
	Bruchdehnung	9,7 %	2,1 – 6,9 %	N/D	8 %
	Streckdehnung	3,9 %	N/V	15 - 25 %	N/V
	Zugmodul	2.360 MPa	2.477 MPa	1.227 – 1.462 MPa	2.190 MPa
D790M	Biegefestigkeit	N/V	N/V	N/V	N/V
	Biegemodul	N/V	N/V	N/V	N/V
D256A	Kerbschlagzähigkeit (Izod)	25 J/m	27 J/m	48 – 53 J/m	31 J/m
D542	Refraktionsindex	N/V	N/V	N/V	N/V
D2240	Härte (Shore D)	80	88	80 – 82	83
D648-98c	HDT @ 0.46 MPa	52 °C	bis zu 70 °C	52 – 61 °C	58 °C
D570-98	Wasserabsorption	0,49%	N/V	N/V	N/V

N/V Nicht Vorhanden