

# Somos<sup>®</sup> Raven<sup>™</sup> 7620

Resina epossidica resistente all'umidità, tenace, per sistemi laser a stato solido (355 nm)

*“Il rapporto costi/prestazioni di Raven<sup>™</sup> è senz'altro il più vantaggioso dei materiali di DSM Somos<sup>®</sup> disponibili ora sul mercato. Le sue proprietà di vasto impiego e il suo facile utilizzo permettono la creazione di numerosi particolari per le nostre attività RP nel settore auto e negli altri comparti che preferiscono componenti realizzati in colori scuri.”*

*Denny Reiland, Proprietario  
General Pattern*

## Descrizione

Il fotopolimero Somos<sup>®</sup> Raven<sup>™</sup> 7620 è un liquido trasparente color ambra che produce pezzi colorati Raven<sup>™</sup> utilizzando il processo stereolitografico. Il colore scuro creato tramite stereolitografia conferisce ai pezzi un aspetto colorato o fumé. In aggiunta a queste esclusive proprietà estetiche, Somos<sup>®</sup> 7620 offre anche una elevata resistenza all'umidità e tenacità per applicazioni generali.

## Applicazione

Il fotopolimero Somos<sup>®</sup> Raven 7620 è utilizzato nel processo di solid imaging per la creazione di parti tridimensionali, in associazione ad una varietà di spessori di strato. Dopo la formazione del pezzo tramite esposizione ai raggi ultravioletti, la resina in eccesso viene lavata via con un solvente, ad esempio carbonato di propilene o tripropilene glicole monometil etero (TPM), con successivo lavaggio in alcol isopropilico (IPA o isopropanolo). Il pezzo viene post-trattato alla luce UV fluorescente e, in via opzionale, al calore.



## Proprietà fisiche del liquido

Aspetto	Ambra, trasparente
Viscosità	~270 cps at 30° C
Densità	~1,13 g/cm <sup>3</sup> at 25° C

## Proprietà ottiche a 355 nm

E <sub>c</sub>	11 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[Esposizione critica]</small>
D <sub>p</sub>	0,119 mm (4,7 mils) <small>[Inclinazione della profondità di indurimento - ln(E) curva]</small>
E <sub>10</sub>	90 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[Esposizione per ottenere uno strato di spessore 0,254 mm]</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 by  
3150 AB Hoek van Holland  
Paesi Bassi  
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)

# Proprietà meccaniche

TEST ASTM	Descrizione	Raven™ 7620	Somos® 7120	Somos® 9120	WaterClear™ 10120
D638M	Resistenza alla trazione	46,7 MPa	58 MPa	30 – 32 MPa	43 MPa
	Allungamento a rottura	9,7 %	2,1 – 6,9 %	N/D	8 %
	Allungamento alla deformazione elastica	3,9 %	N/D	15 - 25 %	N/D
	Modulo di Young	2.360 MPa	2.477 MPa	1.227 – 1.462 MPa	2.190 MPa
D790M	Resistenza alla flessione	N/D	N/D	N/D	N/D
	Modulo di rigidità flessionale	N/D	N/D	N/D	N/D
D256A	Resistenza all' impatto (Izod - intagliato)	25 J/m	27 J/m	48 – 53 J/m	31 J/m
D542	Indice di rifrazione	N/D	N/D	N/D	N/D
D2240	Durezza (Shore D)	80	88	80 – 82	83
D648-98c	HDT @ 0,46 MPa	52 °C	fino a 70 °C	52 – 61 °C	58 °C
D570-98	Assorbimento d'acqua	0,49%	N/D	N/D	N/D

\* <http://www.matweb.com>

N/D: Non disponibile