

Il fotopolimero epossidico Somos® 8110

Resina epossidica per stereolitografia caratterizzata da superiore flessibilità e precisione, elevata resistenza all'impatto e alta velocità di fotopolimerizzazione
Per sistemi laser a Elio-Cadmio (He-Cd ; 325nm)

Descrizione

Il fotopolimero Somos® 8110 di DSM è caratterizzato da elevata velocità di fotopolimerizzazione e viene utilizzato nelle macchine stereolitografiche per realizzare parti dotate di superiore flessibilità e precisione, con elevata resistenza all'impatto. Permette notevole libertà progettuale, consentendo eccellente tolleranza ad una vasta gamma di temperature e umidità prima e dopo il processo della costruzione della parte. Questa resina epossidica è particolarmente indicata per applicazioni funzionali dove la flessibilità e la resistenza all'impatto sono elementi critici per la buona riuscita della parte (per esempio, bottiglie plastiche, imballaggio, pannelli automobilistici, alloggi elettronici, prodotti medicali ed elementi di fissaggio a scatto).

Applicazione

La resina Somos® 8110 è stata sviluppata per realizzare strati di spessore circa 0,10 mm fino a 0,25 mm durante il processo di "solid imaging" per la costruzione di elementi tridimensionali.



Proprietà fisiche del liquido

Aspetto	Ambra, trasparente
Viscosità	~600 cps a 30°C
Densità	~1,11 g/cm ³ a 25°C

Proprietà ottiche a 325 nm

E _c	6,0 mJ/cm ² <small>[Esposizione critica]</small>
D _p	0,135 mm <small>[Inclinazione della profondità di indurimento - ln(E) curva]</small>
E ₅	15 mJ/cm ² <small>[Esposizione per ottenere uno strato di spessore 0,127 mm]</small>
E ₁₀	40 mJ/cm ² <small>[Esposizione per ottenere uno strato di spessore 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
Paesi Bassi
Tel: +31 1743.15391
Fax: +31 1743.15530

www.dsmsomos.com

Email:

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

Proprietà fisiche

(I valori riportati sono valori indicativi. I valori raggiunti possono variare a seconda delle condizioni di post-reticolazione)

ASTM TEST	Descrizione	Somos 8110® UV	Polietilene*
D638M	Resistenza alla trazione	18 MPa	13 - 28 MPa
	Allungamento a rottura	27 %	100 - 965 %
	Modulo di Young	317 MPa	262 - 517 MPa
D790M	Resistenza alla flessione	11 MPa	N/D**
	Modulo di rigidità flessionale	310 MPa	276 - 724 MPa
D2240	Durezza (Shore D)	77	44 - 50
D256A	Resistenza all' impatto (Izod - intagliato)	87 J/cm	53 J/cm - nessuna rottura
D648	Temperatura di inflessione sotto carico (HDT)	54° C	55 - 56° C
D1004	Resistenza alla lacerazione (Graves)	196 Newton	N/D**

*Modern Plastics Encyclopedia, 1998

**N/D: Non disponibile