

Informations sur la résine époxy photopolymère Somos® 7110

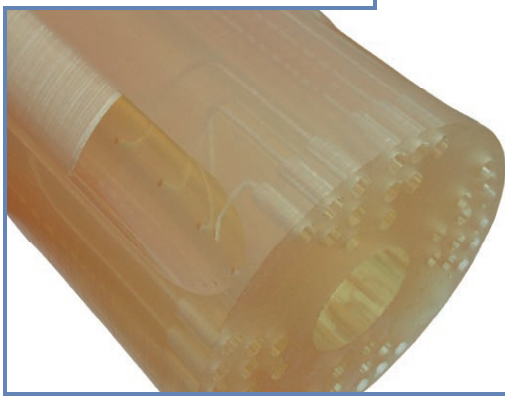
Résine époxy insensible à l'humidité et dotée d'une haute résistance à la chaleur pour les systèmes laser He-Cd (325 nm)

Description

La résine photopolymère DSM Somos® 7110 se caractérise par une faible sensibilité à l'humidité, une haute résistance à la déformation à chaud, un faible étirement et une vitesse de construction élevée. Ces propriétés permettent d'obtenir des pièces rigides et précises contenant très peu de bulles d'air. Ce photopolymère permet ainsi de fabriquer des parois extrêmement fines et d'obtenir une bien meilleure qualité sur les faces orientées vers le bas. De la même façon, la résine Somos® 7110 se prête parfaitement à la fabrication de couches très minces ou de pièces très massives.

Application

La résine Somos® 7110 est utilisée dans les procédés de fabrication par couches, en vue de la production de pièces en trois dimensions.



Propriétés physiques à l'état liquide

Aspect	Ambre transparent
Viscosité	~700 cps à 30°C
Densité	~1,13 g/cm ³ à 25°C

Propriétés optiques à 325 nm

E_c	8,2 mJ/cm ² <small>[énergie critique]</small>
D_p	0,140 mm <small>[augmentation de la profondeur de durcissement vs. ln(E)]</small>
E_5	20 mJ/cm ² <small>[énergie nécessaire au durcissement d'une épaisseur de 0,127 mm]</small>
E_{10}	51 mJ/cm ² <small>[énergie nécessaire au durcissement d'une épaisseur de 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

Propriétés mécaniques

Les nombres enregistrés ci-dessous sont seulement des nombres approximatifs. Les nombres réels peuvent changer avec la condition de construction.

Méthode ASTM	Description	Pièces avant post traitements	Après UV	UV + traitement thermique
D638M	Résistance à la traction	44 MPa	56 MPa	69 MPa
	Allongement à la rupture	4,7 - 7,4 %	5,4 - 7,1 %	4,2 - 4,9 %
	Module de Young	1.758 MPa	2.117 MPa	2.413 MPa
D790M	Résistance à la flexion	59 MPa	85 MPa	110 MPa
	Module de flexion	1.710 MPa	2.434 MPa	2.668 MPa
D2240	Dureté (Shore D)	81	82	85
D256A	Résistance à l'impact (entaillé Izod)	26,2 J/cm	27,8 J/cm	34,2 J/cm
D648	Température de déflexion	45 - 54 °C	59 - 72 °C	77 - 89 °C