

El fotopolímero epoxi Somos® 7100

Resina epoxi resistente a la humedad, con alta temperatura de inflexión bajo carga
Para sistemas de láser de iones de Argón (Ar+ ; 351 nm)

Descripción

La resina epoxi Somos® 7100 de DSM resiste a la humedad y se caracteriza por una alta temperatura de inflexión bajo carga, deformación mínima y velocidad superior durante la construcción. Estas propiedades permiten realizar piezas de precisión y robustez superiores, prácticamente exentas de formaciones de burbujas de aire. Somos® 7100 se presta para una amplia gama de aplicaciones; las paredes finas y los lados inferiores de las piezas realizadas con esta resina resultan ser de calidad excepcional, exentas de distorsiones.

Aplicación

El fotopolímero Somos® 7100 es utilizado en el proceso de "solid imaging" para realizar elementos tridimensionales; ha sido desarrollado para realizar capas con un espesor de aproximadamente 0,152 mm.



Propiedades físicas del líquido

Aspecto	Ámbar, transparente
Viscosidad	~700 cps a 30°C
Densidad	~1,13 g/cm ³ a 25°C

Propiedades ópticas a 351 nm

E _c	10 mJ/cm ² [Exposición crítica]
D _p	0,142 mm [Inclinación de la profundidad de endurecimiento - ln(E) curva]
E ₅	24 mJ/cm ² [Exposición para obtener una capa con un espesor de 0,127 mm]
E ₁₀	59 mJ/cm ² [Exposición para obtener una capa con un espesor de 0,254 mm]

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
Países Bajos
Tel: +31 1743.15391
Fax: +31 1743.15530

www.dsmsomos.com

Email:

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

Propiedades físicas

(Los valores indicados son valores indicativos. Los valores conseguidos pueden variar según las condiciones de post-reticulación)

Test ASTM	Descripción	Parte Verde	Ulterior tratamiento UV	UV + tratamiento térmico
D638M	Resistencia a la tracción	50 MPa	59 MPa	66 MPa
	Alargamiento de rotura	1,8 - 7,8 %	5,5 - 7,7 %	2,7 - 7,8 %
	Módulo de Young	2.027 MPa	2.282 MPa	2.324 MPa
D790M	Resistencia a la flexión	86 MPa	96 MPa	105 MPa
	Módulo de rigidez flexional	2.468 MPa	2.786 MPa	2.910 MPa
D2240	Dureza (Shore D)	84	86	86
D256A	Resistencia al impacto (Izod-melladura)	26,7 J/cm	26,7 J/cm	32,0 J/cm
D648	Temperatura de inflexión bajo carga	57 - 61 °C	63 - 66 °C	93 - 99 °C
DMA	Temperatura de transición amorfa		~ 86 °C	~ 87 °C
C518	Conductibilidad térmica	~ 0,18 W/m°K	~ 0,18 W/m°K	~ 0,19 W/m°K
D695	Resistencia a la compresión		96 MPa	101 MPa
	Módulo de elasticidad cúbica		1.517 MPa	1.538 MPa
D732	Resistencia al corte		52 MPa	61 MPa
D1044	Índice de resistencia al desgaste por abrasión		54,2	36,3
TGA	Contenido en cenizas: % de la pérdida de peso a 1000 °C.	100,000	99,832	99,863