

# El fotopolímero epoxi Somos® 9110

Resina epoxi para estereolitografía caracterizada por funcionalidad, robustez y precisión superiores, con alta velocidad de fotopolimerización Para sistemas de láser de iones de Helio-Cadmio (He-Cd; 325 nm)

## Descripción

La resina epoxi Somos® 9110 de DSM es un fotopolímero líquido provisto de alta velocidad de fotopolimerización y se utiliza en las máquinas estereolitográficas para realizar piezas provistas de funcionalidad, robustez y precisión superiores. Permite una destacable libertad de proyecto brindando una tolerancia excelente a una amplia gama de temperaturas y humedades, tanto antes como después del proceso de construcción de la pieza, además de ofrecer una resistencia química superior. Somos® 9110 ofrece un excelente compromiso entre las propiedades funcionales y de rigidez. Esta resina epoxi está particularmente indicada para aplicaciones funcionales en que la flexibilidad y la resistencia al impacto son elementos críticos para la buena realización de la pieza (por ejemplo componentes para la industria automovilística, alojamientos de unidades electrónicas, productos medicinales, grandes paneles y elementos de fijación a presión).

## Aplicación

La resina epoxi Somos® 9110 ha sido desarrollada para realizar capas con un espesor entre 0,10 mm y 0,25 mm aproximadamente, durante el proceso de "solid imaging" para realizar elementos tridimensionales.



### Propiedades físicas del líquido

Aspecto	Ámbar, transparente
Viscosidad	~230 cps a 30°C
Densidad	~1,13 g/cm <sup>3</sup> a 25°C

### Propiedades ópticas a 325 nm

$E_c$	8,0 mJ/cm <sup>2</sup> [Exposición crítica]
$D_p$	0,13 mm [Inclinación de la profundidad de endurecimiento - ln(E) curva]
$E_{10}$	55 mJ/cm <sup>2</sup> [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	Somos® 9110 UV	Polipropileno*
D638M	Resistencia a la tracción	31 MPa	31 - 37,2 MPa
	Alargamiento de deformación elástica**	15 - 21 %	7 - 13 %
	Módulo de Young	1.590 MPa	1.138 - 1.551 MPa
D790M	Resistencia a la flexión	44 MPa	41 - 55 MPa
	Módulo de rigidez flexional	1.450 MPa	1.172 - 1.724 MPa
D2240	Dureza (Shore D)	83	N/D
D256A	Resistencia al impacto (Izod - melladura)	55 J/m	21 - 75 J/m
D648	Temperatura de inflexión bajo carga (HDT)	50 °C	107 - 121 °C

\* Polipropileno exento de filler (Modern Plastics Encyclopedia, 1997)

N/D: No disponible

\*\* El material no presentó diferencias significativas entre el alargamiento de deformación elástica y el alargamiento de rotura