

# Informations sur la résine époxy photopolymère Somos® 7120

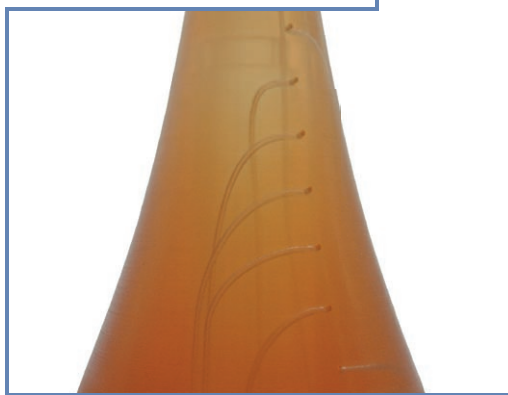
Résine époxy insensible à l'humidité et dotée d'une haute résistance à la chaleur pour les systèmes laser solide (355 nm)

## Description

La résine photopolymère DSM Somos® 7120 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® 7120 se prête parfaitement à la fabrication de couches très minces ou de pièces très massives.

## Application

La résine Somos® 7120 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 <sup>3</sup> à 25°C

## Propriétés optiques à 355 nm

$E_c$	8 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[énergie critique]</small>
$D_p$	0,123 mm <small>[augmentation de la profondeur de durcissement vs. ln(E)]</small>
$E_5$	23 mJ/cm <sup>2</sup> <small>[énergie nécessaire au durcissement d'une épaisseur de 0,127 mm]</small>
$E_{10}$	64 mJ/cm <sup>2</sup> <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](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)

# 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	58 MPa	63 MPa
	Allongement à la rupture	1,3 - 7,5 %	2,1 - 6,9 %	2,3 - 4,1 %
	Module de Young	2.222 MPa	2.477 MPa	2.588 MPa
D790M	Résistance à la flexion	89 MPa	108 MPa	113 MPa
	Module de flexion	2.570 MPa	2.967 MPa	2.877 MPa
D2240	Dureté (Shore D)	88	88	88
D256A	Résistance à l'impact (entaillé Izod)	25 J/cm	27 J/cm	32 J/cm
D648	Température de déflexion	Jusqu'à 65 °C	Jusqu'à 70 °C	Jusqu'à 97 °C