

14120 White

**Resina stereolitografica durevole, opaca, bianca e resistente all'acqua
Per Sistemi Laser allo Stato Solido (355 nm)**

Descrizione

DSM Somos® 14120 è un fotopolimero liquido a bassa viscosità che produce parti solide, robuste e resistenti all'acqua. Le parti realizzate in Somos® 14120 hanno un aspetto bianco opaco simile a quello delle plastiche di produzione commerciali

Applicazione

Somos® 14120 presenta molte caratteristiche analoghe a quelle delle tecnoplastiche tradizionali, incluse ABS e PBT. Questo lo rende il materiale ideale per applicazioni nei settori automobilistico, medico e dell'elettronica di consumo, quali:

- Prototipi funzionali
- Applicazioni resistenti all'acqua
- Modelli di apparenza con finiture minime
- Modelli estetici di lunga durata
- Applicazioni in ambienti ad elevata umidità
- Modelli per stampi in silicone (RTV)



Proprietà fisiche del liquido

Aspetto	Bianco opaco
Viscosità	~240 cps a 30°C
Densità	~1,10 g/cm ³ a 22°C

Proprietà ottiche a 355 nm

E_c	~13,0 mJ/cm ² <small>[Esposizione critica]</small>
D_p	0,159 mm <small>[Inclinazione della profondità di indurimento - ln(E) curva]</small>
E_{10}	64 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 by
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 meccaniche

TEST ASTM	Descrizione	White 14120	ABS* (transparent)	Polybutylene Terephthalate*
D638M	Resistenza alla trazione	45,7 MPa	45,7 MPa	55 MPa
	Allungamento a rottura	7,9 %	41,6 %	20 %
	Allungamento alla deformazione elastica	3,5 %	N/A	3,5 – 9 %
	Modulo di Young	2.460 MPa	2.000 MPa	2.700 MPa
	Coefficiente di Poisson	0,23	N/D	N/D
D790M	Resistenza alla flessione	68,9 MPa	73,5 MPa	80 MPa
	Modulo di rigidità flessionale	2.250 MPa	2.300 MPa	2.500 MPa
D256A	Resistenza all' impatto (Izod - intagliato)	23,5 J/m	160 J/m	120 J/m
D2240	Durezza (Shore D)	81	N/D	98 – 120 (Rockwell R)
DI004	Resistenza alla lacerazione (Graves)	123.000 N/m	N/D	N/D
D570-98	Assorbimento d'acqua	0,24 %	0,20 – 0,45 %	0,16 %

* <http://www.matweb.com>

N/D: Non disponibile

Proprietà termiche ed elettriche

TEST ASTM	Descrizione	White 14120	ABS* (transparent)	Polybutylene Terephthalate*
E381-00	-40°C ⁻¹ – 0°C ⁻¹	67 µm/m-°C		
	Coefficiente di dilatazione cubica termica	0°C ⁻¹ – 50°C ⁻¹	93 µm/m-°C	
	50°C ⁻¹ – 100°C ⁻¹	156 µm/m-°C	60 – 130 µm/m-°C <i>(nessuna gamma di temperatura indicata)</i>	50 – 145 µm/m-°C <i>(nessuna gamma di temperatura indicata)</i>
	100°C ⁻¹ – 150°C ⁻¹	180 µm/m-°C		
DI50-98	Costante dielettrica 60Hz	3,9	3,7	
	Costante dielettrica 1KHz	3,8		2,9 – 4,0 <i>(nessuna frequenza indicata)</i>
	Costante dielettrica 1MHz	3,5	3,7	
DI49-97a	Resistenza dielettrica	14,6 kV/mm	13,8 – 19,7 kV/mm	14,7 – 30 kV/mm
E1545-00	Temperatura di transizione amorfa (Tg)	44 °C		41 °C
D648-98c	Temperatura di inflessione sotto carico (HDT)	0,455 MPa	53 °C	94 – 207 °C
		1,82 MPa	48 °C	84 – 194 °C

* <http://www.matweb.com>

N/D: Non disponibile