

WaterShed™ 11110

Una resina forte, resistente, semi-trasparente, dotata di superiore resistenza all'acqua per Sistemi con fonte laser Elio-Cadmio (325 nm)

Descrizione

DSM Somos[®] 11110 è un fotopolimero liquido a bassa viscosità che produce particolari robusti e resistenti all'acqua. I componenti creati in Somos[®] 11110 hanno una leggerissima sfumatura di verde, simile al vetro da lastre.

Applicazione

Somos[®] 11110 offre molte delle proprietà che replicano quelle dei tradizionali tecnoplastici, compresi ABS e PBT. Ciò rende il materiale idoneo per molte applicazioni nel settore automobilistico, medicale ed elettronica di consumo e comprendono:

- Analisi dell'acqua
- Modelli per stampi in silicone
- Modelli concezionali robusti
- Collaudi per galleria del vento



"The Noom" © 2000
Bathsheba Grossman

DSM Somos[®]
1122 St. Charles Street
Elgin, IL 60120 USA
Tel: 800.223.7191 (in USA)
Tel: 847.697.0400 (outside USA)
Fax: 847.468.7785

DSM Desotech bv
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 fisiche del liquido

Aspetto	Trasparente
Viscosità	~92 cps at 30°C
Densità	~1,12 g/cm ³ at 25°C

Proprietà ottiche a 325 nm

E _c	~11,5 mJ/cm ² [Esposizione critica]
D _P	0,14 mm (~,00545 inch) [Inclinazione della profondità di indurimento - ln(E) curva]
E ₁₀	72 mJ/cm ² [Esposizione per ottenere uno strato di spessore 0,254 mm]



Proprietà meccaniche

TEST ASTM	Descrizione	WaterShed™ I1110	ABS* (transparent)	Polybutylene Terephthalate*
D638M	Resistenza alla trazione	48,3 MPa	45,7 MPa	55 MPa
	Allungamento a rottura	25 %	41,6 %	20 %
	Allungamento alla deformazione elastica	3,4 %	N/D	3.5 - 9 %
	Modulo di Young	2.640 MPa	2.000 MPa	2,700 MPa
D790M	Resistenza alla flessione	63,7 MPa	73,5 MPa	80 MPa
	Modulo di rigidità flessionale	2.140 MPa	2.300 MPa	2.500 MPa
D256A	Resistenza all' impatto (Izod - intagliato)	0,193 J/cm	1,6 J/cm	1,2 J/cm
D542	Indice di rifrazione	N/D	1,52	N/D
D2240	Durezza (Shore D)	N/D	N/D	98 - 120 (Rockwell R)
D1004	Resistenza alla lacerazione (Graves)	132.746 N/m	N/D	N/D
D570-98	Assorbimento d'acqua	0,35 %	0,20 – 0,45 %	0,16 %

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

N/D: Non disponibile

Proprietà termiche ed elettriche

TEST ASTM	Descrizione	WaterShed™ I1110	ABS* (transparent)	Polybutylene Terephthalate*
E831-00	-40°C – 0°C	68,6 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$		
	Coefficiente di dilatazione cubica termica	0°C – 50°C 50°C – 100°C 100°C – 150°C	103,9 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$ 186,8 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$ 176,6 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$	60 – 130 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$ (nessuna gamma di temperatura indicata) 50 - 145 $\mu\text{m}/\text{m}\cdot\text{°C}$ (nessuna gamma di temperatura indicata)
D150-98	Costante dielettrica 60Hz	3,5	3,7	
	Costante dielettrica 1KHz	3,5		2.9 - 4.0 (nessuna frequenza indicata)
	Costante dielettrica 1MHz	3,2	3,7	
D149-97a	Resistenza dielettrica	2.995 kV/mm	13,8 – 19,7 kV/mm	14,7 - 30 kV/mm
E1545-00	Temperatura di transizione amorfa (Tg)	41 °C		41 °C
D648-98c	Temperatura di inflessione sotto carico (HDT)	0,455 MPa 1,82 MPa	49,6 °C 46,2 °C	94 – 207 °C 86,4 – 194 °C
				150 °C 61,3 °C

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

N/D: Non disponibile