

a DSM Product

Produktbeschreibung

Somos® NeXt ist ein extrem robustes SL-Kunstharz aus dem hochpräzise Bauteile mit hoher Detailgenauigkeit hergestellt werden können. Das Material der neuen Generation Somos® NeXt basiert auf der DMX-SL Technologie und ermöglicht die Herstellung komplexer Bauteile mit erhöhter Feuchtigkeitsbeständigkeit und verbesserten thermischen Eigenschaften.

Anwendung

Somos® NeXt ermöglicht die Herstellung von Bauteilen mit erhöhter Bruchfestigkeit gegenüber Teilen aus herkömmlichen SL-Harzen. Es eignet sich besonders für den Einsatz bei Funktionstests und Kleinserienfertigung, bei denen Widerstandsfähigkeit erforderlich ist. Es findet in der Luft- und Raumfahrt, im Fahrzeugbau, bei Konsumgütern und Sportartikeln Anwendung.

Das Kunstharz ist geeignet für: funktionale Prototypen, die die Leistungsparameter eines marktreifen Endprodukts aufweisen, wie: Einrastverbindungen, Laufräder, Rohre, Stecker und elektronische Abdeckungen, Baugruppen von Gehäusen und Armaturen in Automobilen, Verpackungen und Sportartikel.

Technische Daten: Eigenschaften im flüssigen Zustand

Erscheinung	Weiß
Viskosität	~1,000 cps @ 30°C
Dichte	1.17 g/cm ³ @ 25°C

Technische Daten: Optische Eigenschaften

E _c	12.0 mJ/cm ²	[kritische Energie]
D _p	5.80 mils	[Steigung der Aushärtungstiefe vs. ln(E) Kurve]
E ₁₀	67.0 mJ/cm ²	[Energiedosis für eine Dicke von 0.254 mm (0.010 inch)]



Somos® NeXt ist eine SL Harztechnologie der nächsten Generation und kann zur Herstellung strapazierfähiger, präziser Bauteile mit hoher Detailgenauigkeit und ausgezeichneten Eigenschaften der Oberflächenbehandlung, kombiniert mit hervorragender Feuchtigkeitsbeständigkeit und verbesserten thermischen Eigenschaften, eingesetzt werden.

Hauptvorteile des Produkts:

- Präzision der Stereolithografie, Widerstandsfähigkeit wie bei gesinterten Teilen
- Hohe Detailgenauigkeit
- Hohe Steifigkeit und strapazierfähig
- Hervorragende Feuchtigkeitsbeständigkeit
- Einfache Oberflächenbehandlung und Bearbeitung

(fortgesetzt)

Für technische Assistenz: <http://www.dsmsomos.com>

Überarbeitungsdatum: 06/2010

Somos® NeXt

Technische Daten: Mechanische Eigenschaften

		Somos® NeXt Nach Aushärtung	
ASTM Test	Beschreibung	Metrisch	Imperial
D638M	Zugmodul	2,370 – 2,490 MPa	343 – 361 ksi
D638M	Zugfestigkeit bei Bruch	31.0 – 34.6 MPa	4.5 – 5.0 ksi
D638M	Zugfestigkeit bei Dehnung	41.1 – 43.3 MPa	5.9 – 6.3 ksi
D638M	Bruchdehnung	8 – 10%	8 – 10%
D638M	Streckdehnung	3%	3%
D638M	Poissonzahl	0.42 – 0.44	0.42 – 0.44
D790M	Biegefestigkeit	67.8 – 70.8 MPa	9.8 – 10.3 ksi
D790M	Biegemodul	2,415 – 2,525 MPa	350 – 366 ksi
D2240	Härte (Shore D)	82	82
D256A	Kerbschlagzähigkeit nach Izod	0.47 – 0.52 J/cm	0.88 – 0.97 ft-lb/in
D570-98	Wasserabsorption	0.39 – 0.41%	0.39 – 0.41%

Technische Daten: Thermische/Elektrische Eigenschaften

		Somos® NeXt Nach Aushärtung	
E831-05	C.T.E. -40°C - 0°C (-40°F – 32°F)	71.5 – 74.3 $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	39.7 – 41.3 $\mu\text{in}/\text{in}^\circ\text{F}$
E831-05	C.T.E. 0°C - 50°C (32°F – 122°F)	106.5 – 114.5 $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	59.2 – 63.6 $\mu\text{in}/\text{in}^\circ\text{F}$
E831-05	C.T.E. 50°C - 100°C (122°F – 212°F)	168.6 – 175.4 $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	93.7 – 97.4 $\mu\text{in}/\text{in}^\circ\text{F}$
E831-05	C.T.E. 100°C - 150°C (212°F – 302°F)	168.8 – 176.4 $\mu\text{m}/\text{m}^\circ\text{C}$	93.8 – 98.0 $\mu\text{in}/\text{in}^\circ\text{F}$
D150-98	Dielektrizitätskonstante 60 Hz	4.65	4.65
D150-98	Dielektrizitätskonstante 1KHz	3.97	3.97
D150-98	Dielektrizitätskonstante 1MHz	3.62	3.62
D149-97a	Dielektrizitätsstabilität	14.9 – 15.5 kV/mm	379 – 395 V/mil
E1545-00	Tg	43 – 47 °C	109 – 116°F
D648	HDT @ 0.46 MPa (66 psi)	55 – 57°C	131 – 134°F
D648	HDT @ 1.81 MPa (264 psi)	48 – 51°C	118 – 124°F

Überarbeitungsdatum: 06/2010

www.dsmsomos.com

DSM 

DSM Somos®
1122 St. Charles Street
Elgin, Illinois 60120 USA
Tel: +1-847-697-0400
Fax: +1-847-468-7785

DSM Desotech bv
3150 AB Hoek van Holland
The Netherlands
Tel: +31-1743-15391
Fax: +31-1743-15530

DSM Desotech-China
476 Li Bing Road
Zhangjiang Hi-Tech Park,
Pudong New Area
Shanghai 201203, China
Tel: +(86) 21-6141 8064
Fax: +(86) 21-6141 8088

BEMERKUNG: DSM Somos ist ein nicht inkorporiertes Tochterunternehmen von DSM Desotech Inc. Hier enthaltene Informationen basieren auf allgemein anerkannten analytischen und prüfenden Verfahren von deren Richtigkeit ausgegangen wird. Dennoch verweigert DSM Desotech ausdrücklich jede implizierte Produktgarantie einschließlich der Marktfähigkeit und/oder Angemessenheit für spezifische Anwendungen. Der Verkauf der Produkte von DSM Desotech unterliegt den DSM-Verkaufsbedingungen, deren Kopie auf Anfrage zur Verfügung steht. Der Käufer ist verantwortlich für die Abwägung, ob ein Produkt für die Anwendung zum gewünschten Zweck geeignet ist. Er ist auch verantwortlich für den sachgemäßen Gebrauch seinerseits innerhalb der eigenen Produktionsprozesse und Anwendungen, so dass Sicherheit, Qualität und Effizienz gewährleistet sind. Des Weiteren ist der Käufer dafür verantwortlich, notwendige Patentrechte anzumelden, um eventuelle Erfindungen in Verbindung mit dem gekauften Produkt oder mit jedem anderen Produkt oder Prozess anwenden zu können. DSM Desotech behält sich das Recht vor, die Eigenschaften der Produkte ohne jeglichen Hinweis zu ändern.