



Somos® NeXt

Un matériau de stéréolithographie extrêmement durable qui permet de créer des pièces prêtes pour des essais fonctionnels

Description du produit

Grâce à une innovation continue et à la collaboration avec nos clients depuis plusieurs années, Somos® offre la prochaine génération en matière de robustesse et de durabilité avec Somos® NeXt.

Somos® NeXt est un matériau de stéréolithographie extrêmement durable qui permet de fabriquer avec une grande précision des pièces ayant une résolution de qualité supérieure. Ce matériau est idéal pour la fabrication de pièces robustes et complexes qui présentent également une excellente résistance thermique et à l'humidité. Somos® NeXt présente un aspect et un comportement qui sont presque impossibles à distinguer du thermoplastique fini, ce qui en fait un excellent composant pour la fabrication des pièces et des prototypes destinés aux applications d'essai fonctionnel, d'où un gain de temps, de matériau et d'argent lors de la mise au point du produit.

Somos® NeXt est un matériau remarquable pour les secteurs d'activité tels que l'aéronautique, l'automobile, la médecine, les produits grand public et l'électronique.



Warrior Sports y a cru en le voyant

Lors d'un jeu d'essai, des athlètes professionnels attrapaient et lançaient des balles en caoutchouc dur (pesant 149 g [5,25 oz]) à l'aide de têtes de crosse du prototype Somos® NeXt. Ils atteignaient une vitesse supérieure à 145 km/h (90 mph) afin de tester la durabilité, non seulement de la conception de la tête, mais également de Somos® NeXt.

Principaux avantages

- Meilleures résistance et durabilité
- Exceptionnellement polyvalent
- Aspect, comportement et performances comparables à ceux du thermoplastique

Applications idéales

- Prototypes robustes et fonctionnels de consommation finale
- Conceptions pouvant être fixées par enclenchement
- Montages
- Emballage et articles de sport

Somos® NeXt Caractéristiques techniques

Propriétés du liquide		Propriétés optiques		
Apparence	Blanc	E_c	12,0 mJ/cm ²	[exposition critique]
Viscosité	~1 000 cps à 30 °C	D_p	5,8 mil	[pente de la courbe profondeur de durcissement en fonction de la fonction ln (E)]
Densité	~1,17 g/cm ³ à 25 °C	E_{10}	67 mJ/cm ²	[exposition qui donne une épaisseur de 0,254 mm (0,010 pouce)]

Propriétés mécaniques		Post-durcissement par rayons UV
Méthode ASTM	Description des propriétés	Métrique
D638M	Module d'élasticité	2 430 MPa
D638M	Résistance à la traction à la limite d'élasticité	42,2 MPa
D638M	Résistance à la traction à la rupture	32,8 MPa
D638M	Allongement à la rupture	9 %
D638M	Allongement à la limite élastique	3 %
D638M	Coefficient de Poisson	0,43
D790M	Résistance à la flexion	69,3 MPa
D2240	Module de flexion	2 470 MPa
D256A	Résistance au choc Izod (sur éprouvette entaillée)	50 J/m
D2240	Dureté (Shore D)	82
D570-98	Absorption de l'eau	0,40 %

Propriétés thermiques/électriques		Post-durcissement par rayons UV
Méthode ASTM	Description des propriétés	Métrique
E831-05	Coefficient d'expansion thermique (CET) -40 - 0 °C	73 µm/m°C
E831-05	Coefficient d'expansion thermique (CET) 0 - 50 °C	111 µm/m°C
E831-05	Coefficient d'expansion thermique (CET) 50 - 100 °C	172 µm/m°C
E831-05	Coefficient d'expansion thermique (CET) 100 - 150 °C	173 µm/m°C
D150-98	Constante diélectrique 60 Hz	4,7
D150-98	Constante diélectrique 1 kHz	4,0
D150-98	Constante diélectrique 1 MHz	3,6
D149-97a	Rigidité diélectrique	15,2 kV/mm
D648	HDT à 0,46 MPa	56 °C
D648	HDT à 1,81 MPa	50 °C

Ces valeurs peuvent varier et dépendre des pratiques de post-durcissement et de traitement à la machine.

DSM Functional Materials Somos® Group

Amérique du Nord

1122 St. Charles Street
Elgin, Illinois 60120
États-Unis
Téléphone : +1.847.697.0400

Europe

Slachthuisweg 30
3151 XN Hoek van Holland
Pays-Bas
Téléphone : +31.174.315.391

Chine

476 Li Bing Road
Zhangjiang Hi-Tech Park
Pudong New Area
Shanghai 201203, Chine
Téléphone : +86.21.6141.8064

REMARQUE : Somos® est une marque déposée de Royal DSM N.V. Somos® est une filiale sans personnalité juridique de DSM Desotech Inc. Les informations figurant dans le présent document reposent sur les pratiques d'essai et analytiques généralement acceptées et sont considérées comme exactes. Toutefois, DSM Desotech décline expressément toute garantie implicite, y compris la garantie ou le caractère marchand et/ou l'aptitude à un usage particulier. Les produits de DSM Desotech sont vendus sous réserve des conditions générales de vente de DSM Desotech, dont les copies sont disponibles sur demande. Il incombe aux acheteurs de déterminer si le produit est adéquat pour l'utilisation qu'ils comptent en faire ; ces derniers doivent également déterminer la manière appropriée d'utiliser le produit dans leurs applications et processus de fabrication afin de garantir la sécurité, la qualité et l'efficacité. Il incombe en outre aux acheteurs d'obtenir les droits de brevet nécessaires pour mettre en œuvre toute invention en ce qui concerne l'utilisation du produit acheté et tout autre produit ou processus. DSM Desotech se réserve le droit de modifier sans préavis les spécifications de leurs produits. © 2015 DSM IP ASSESTS B.V. Tous droits réservés.

082015 | SOMOS-NEXT-SS-PDS44

Consultez notre site à l'adresse www.dsm.com/somos