

DuraForm® ProX® EX NAT

Plastique robuste à base de polyamide 11 destiné aux applications de production qui résiste aux exigences d'une utilisation et de cycles répétitifs, même dans les environnements difficiles

Propriétés générales

PROPRIÉTÉ	CONDITION	SYSTÈME MÉTRIQUE	DELETE
Densité après frittage à 23 °C	ASTM D792	1,02 g/cm ³	28,23 lb/po ³
Absorption de l'humidité à 23 °C	ASTM D570	0,14 %	delete

Propriétés mécaniques

MESURE	CONDITION	SYSTÈME MÉTRIQUE	DELETE
Résistance à la traction, maximale (MPa psi) Orientation XY Orientation Z	ASTM D638	51 (± 1) 40 (± 2)	delete delete
Module de traction (MPa ksi) Orientation XY Orientation Z	ASTM D638	1 590 (± 48) 1 576 (± 57)	delete delete
Allongement à la rupture (%) XY à 5 mm/mn XY à 50 mm/mn Z à 5 mm/mn (recyclé totalement neuf)	ASTM D638	61 (± 5) 64 (± 11) 9 24	delete delete 9 24
Résistance à la flexion, maximale (MPa psi)	ASTM D790	56 (± 2)	delete
Module de flexion (MPa ksi)	ASTM D790	1 436 (± 50)	delete
Dureté, Shore D	ASTM D2240	77	delete
Résistance aux chocs (J/m pi-lb/po) Izod, entaillée Izod, lisse	ASTM D256 ASTM D4812	91 (± 5) Ne rompt pas	delete delete

Caractéristiques

- Durabilité exceptionnelle pour une longue durée de vie
- Excellente résistance aux chocs
- Résistant à la fatigue pour les applications telles que les charnières, qui exigent des centaines de cycles d'ouverture/ de fermeture
- Sa résistance au carburant et à l'huile le rendent idéal pour les applications automobiles
- Couleur blanche naturelle uniforme
- Issu de sources durables sans produit pétrochimique

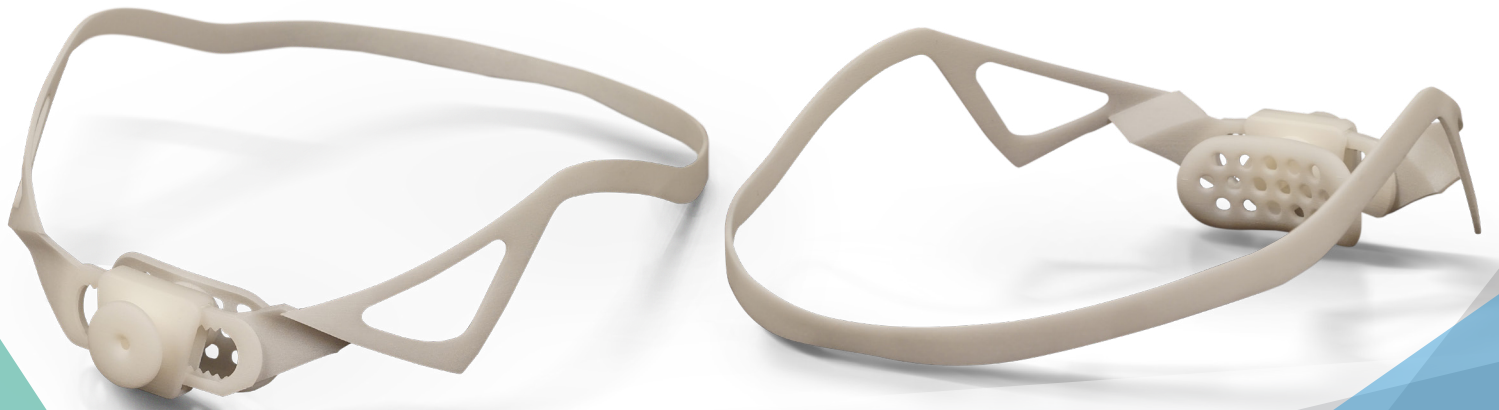
Avantages

- Les pièces destinées à l'utilisation finale peuvent être fabriquées de façon économique sans frais d'outillage
- Les pièces sont assez rigides pour remplacer l'ABS moulé par injection et le polypropylène
- Les pièces fonctionnelles peuvent être testées dans des environnements réels comme lors de tests d'impact ou d'autres simulations de contraintes
- Production de pièces fidèles à la CAO particulièrement fiables et précises avec l'imprimante ProX SLS 6100
- Matériau PA 11 facile à utiliser

Applications

- Production de petites-séries de pièces en plastique - Biens de consommation, boîtiers et coffrets électriques, équipements de sport, etc.
- Équipements et éléments de tableau de bord de véhicules
- Encliquetages et charnières
- Pare-chocs et assemblages de calandres automobiles
- Systèmes d'échappement et de gaines/conduits
- Turbines



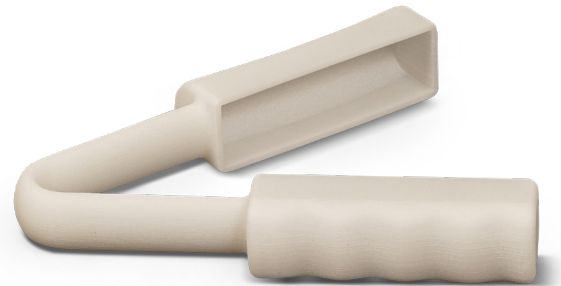


DuraForm® ProX® EX NAT

Plastique robuste à base de polyamide 11 destiné aux applications de production qui résiste aux exigences d'une utilisation et de cycles répétitifs, même dans les environnements difficiles

Propriétés thermiques

PROPRIÉTÉ	CONDITION	SYSTÈME MÉTRIQUE	DELETE
Température de fléchissement sous charge à 0,45 MPa à 1,82 MPa	ASTM D648	192 °C (± 1) 56 °C (± 1)	delete delete
Coefficient de dilatation thermique (µm/m-°C) 0-50 °C 85-145 °C	ASTM E831	110 (± 4) 204 (± 9)	delete delete
Chaleur massique (J/g - °C) à 23 °C à 50 °C à 100 °C à 150 °C	ASTM E1269	1,60 1,77 2,65 3,03	delete delete delete delete
Conductivité thermique [K] (W/m-K BTU-po/h-pi ² - °F)	ASTM E1530	0,26	delete
Conductivité thermique [K] (cm ² -K/W)	ASTM E1530	119	delete
Inflamabilité	UL 94HB	Réussite	delete



Propriétés électriques

MESURE	CONDITION	SYSTÈME MÉTRIQUE	DELETE
Résistivité volumique (ohm-cm ohm-po)	ASTM D257	1,4 x 10 ¹⁵	5,5 x 10 ¹⁴
Résistivité de surface (ohm)	ASTM D257	1,9 x 10 ¹³	1,9 x 10 ¹³
Facteur de dissipation, 1 KHz	ASTM D150	0,02	delete
Constante diélectrique, 1 KHz	ASTM D150	3,42	delete
Rigidité diélectrique (kV/cm V/mil)	ASTM D149	160 (± 6)	delete



www.3dsystems.com

Garantie/Avis de non-responsabilité : Les caractéristiques et performances de ces produits peuvent varier selon l'application, les conditions de fonctionnement, le matériau utilisé et l'utilisation finale. 3D Systems réfute expressément toute garantie, explicite ou implicite, y compris, mais sans limitation, les garanties de qualité marchande et d'adéquation à une utilisation particulière.

©2019 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Sujet à changements sans préavis. Le logo 3D Systems, ainsi que 3D Systems, ProX et Duraform sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.

Sauf indication contraire, les pièces utilisées pour obtenir les données ci-dessus ont été conçues à l'aide de 80 % de poudre neuve en utilisant les paramètres par défaut d'une imprimante ProX® SLS 6100.