



DuraForm[®] PAX Black

Copolymère de polyamide

Matériau SLS à résistance aux impacts, allongement et recyclabilité élevés présentant des propriétés similaires aux plastiques moulés par injection et permettant d'obtenir des pièces robustes, légères et de niveau production.

Frittage sélectif par laser (SLS)

UN COPOLYMÈRE DE POLYAMIDE À FORT IMPACT, DE NIVEAU PRODUCTION, À ALLONGEMENT ÉLEVÉ ET STABILITÉ DURABLE QUI PERMET D'OBTENIR DES PIÈCES EN PLASTIQUE RÉSISTANTES

Le DuraForm PAX Black est un copolymère de polyamide qui offre des propriétés similaires au plastique moulé par injection, ainsi qu'une résistance élevée aux chocs et un allongement à la rupture élevé dans toutes les directions, y compris sur l'axe Z. Conçu pour offrir un traitement simple et une recyclabilité élevée, le DuraForm PAX Black est idéal pour les prototypes fonctionnels et les pièces d'utilisation finale présentant de bonnes propriétés mécaniques et une stabilité durable.

Les basses températures d'impression du DuraForm PAX Black contribuent à un débit élevé, et sa désignation en tant que matériau propre est synonyme de faible maintenance par l'opérateur. Avec une stabilité à long terme de plus de cinq ans en intérieur, le DuraForm PAX Black est l'un des matériaux SLS les plus performants pour une utilisation prolongée.

APPLICATIONS

- Prototypes à usage général
- Orthèses
- Poignées d'outillage pour une utilisation dans des environnements difficiles
- Charnières actives
- Réservoirs de liquide selon les spécifications de la fiche technique
- Boîtiers nécessitant une résistance aux impacts et une solidité élevées

AVANTAGES

- Durable et robuste pour des pièces en plastique véritablement fonctionnelles
- Son taux de réutilisation élevé réduit les déchets et les coûts de production
- L'impression à basse température permet d'accélérer la production de pièces
- Excellente stabilité à long terme ; plus de 5 ans en intérieur pour les propriétés mécaniques et la couleur
- Les pièces lissées à la vapeur présentent une texture plus lisse et un éclat similaire à celui des plastiques moulés par injection

Remarque : certains produits et matériaux ne sont pas disponibles dans tous les pays – Veuillez contacter votre représentant commercial local pour connaître leur disponibilité.

DuraForm PAx Black

| MATÉRIAU EN POUDRE THERMOPLASTIQUE | | |
|--|-----------------------|------------------------|
| PROPRIÉTÉ | MÉTHODE | |
| Couleur | | Noir |
| Rapport de mélange | % neuf | 30 % |
| MATÉRIAU SOLIDE | | |
| PROPRIÉTÉ | MÉTHODE ASTM | SYSTÈME MÉTRIQUE |
| PHYSIQUE | | |
| Densité à l'état solide | ASTM D792 | 1,04 g/cm ³ |
| Absorption d'eau (24 heures) | ASTM D570 | |
| MÉCANIQUE | | |
| Résistance à la traction, maximale | ASTM D638 Type I | 40 MPa |
| Résistance à la traction, à la limite | ASTM D638 Type I | 40 MPa |
| Module de traction | ASTM D638 Type I | 1 500 MPa |
| Allongement à la rupture | ASTM D638 Type I | 100 % |
| Allongement au seuil de fluage | ASTM D638 Type I | 5 % |
| Résistance à la flexion | ASTM D790 | 50 MPa |
| Module de flexion | ASTM D790 | 900 MPa |
| Résistance aux chocs (Izod entaillée) | ASTM D256 | 58 J/m |
| Résistance aux chocs (Izod lisse) | ASTM D4812 | +400 J/m |
| Dureté Shore | ASTM D2240 | |
| THERMIQUE | | |
| Tg (DMA, E'') | ASTM E1640 (E'' Peak) | |
| HDT à 0,455 MPa/66 PSI | ASTM D648 | 110 °C |
| HDT à 1,82 MPa/264 PSI | ASTM D648 | 45 °C |
| CTE à -40 jusqu'à 15 °C | ASTM E831 | |
| CTE à 55 jusqu'à 125 °C | ASTM E831 | |
| Inflammabilité UL | UL 94 | |
| ALIMENTATION ÉLECTRIQUE | | |
| Rigidité diélectrique (kV/mm) à 3 mm d'épaisseur | ASTM D149 | |
| Constante diélectrique à MkHz | ASTM D150 | |
| Facteur de dissipation à MkHz | ASTM D150 | |
| Résistivité volumique (ohm-cm) | ASTM D257 | |



*Tests de traction effectués à 50 mm/min après un délai d'expiration à 5 mm/min selon les normes ASTM D638

Les données complètes seront disponibles au quatrième trimestre 2022.

