



# DuraForm® PAX Black

Materiale SLS a elevata resistenza agli urti, elevato allungamento e alta riciclabilità con proprietà simili a quelle delle plastiche stampate a iniezione per parti resistenti, leggere e ad alte prestazioni.

## Copolimero di nylon

Sinterizzazione laser selettiva (SLS)

### **COPOLIMERO DI NYLON AD ALTE PRESTAZIONI CON ELEVATA RESISTENZA AGLI URTI ED ELEVATO TASSO DI ALLUNGAMENTO E STABILITÀ A LUNGO TERMINE, PER PARTI IN PLASTICA RESISTENTI**

DuraForm PAX Black è un copolimero di nylon che offre proprietà simili a quelle della plastica stampata a iniezione e presenta un'elevata resistenza agli urti e un elevato allungamento alla rottura in qualsiasi direzione, tra cui Z. Progettato per una facile lavorazione e un'elevata riciclabilità, DuraForm PAX Black è ideale per produrre prototipi funzionali e parti per uso finale con buone proprietà meccaniche e stabilità a lungo termine.

Le basse temperature di stampa di DuraForm PAX Black contribuiscono ad aumentarne la produttività, mentre la designazione come materiale "clean running" comporta una ridotta manutenzione da parte dell'operatore. Con una straordinaria stabilità a lungo termine di oltre cinque anni in ambienti interni, DuraForm PAX Black è tra i materiali SLS più performanti per l'uso a lungo termine.

*Nota: non tutti i prodotti e i materiali sono disponibili in tutti i paesi; contattare il rappresentante locale per verificare la disponibilità.*

### **APPLICAZIONI**

- Prototipi per scopi generici
- Ortotici
- Manopole e impugnature per utensili da utilizzare in ambienti difficili
- Cerniere integrate, sottili e flessibili
- Serbatoi per liquidi secondo le specifiche della scheda tecnica
- Alloggiamenti che richiedono un'elevata resistenza agli urti e all'usura

### **VANTAGGI**

- Resistente e durevole per parti in plastica realmente funzionali
- L'elevato coefficiente di riciclaggio contribuisce a ridurre sprechi e costi di produzione
- La stampa a bassa temperatura consente di ridurre i tempi di completamento della parte
- Eccellente stabilità a lungo termine; oltre 5 anni in ambienti interni per quanto riguarda proprietà meccaniche e colore
- Le parti lucidate a vapore migliorano la levigatezza e offrono una lucentezza simile a quella della plastica stampata a iniezione

# DuraForm PAx Black

MATERIALE TERMOPLASTICO IN POLVERE		
MISURAZIONE	METODO	
Colore		Nero
Rapporto di miscelazione	% fresco	30%
MATERIALE SOLIDO		
MISURAZIONE	METODO ASTM	UNITÀ METRICHE
PROPRIETÀ FISICHE		
Densità solida	ASTM D792	1,04 g/cm <sup>3</sup>
Assorbimento d'acqua in 24 ore	ASTM D570	
PROPRIETÀ MECCANICHE		
Massima resistenza alla trazione	ASTM D638 Tipo I	40 MPa
Resistenza alla trazione nel punto di snervamento	ASTM D638 Tipo I	40 MPa
Modulo a trazione	ASTM D638 Tipo I	1500 MPa
Allungamento a rottura	ASTM D638 Tipo I	100%
Allungamento allo snervamento	ASTM D638 Tipo I	5%
Resistenza alla flessione	ASTM D790	50 MPa
Modulo di flessione	ASTM D790	900 MPa
Resilienza Izod con intaglio	ASTM D256	58 J/m
Resilienza Izod senza intaglio	ASTM D4812	+400 J/m
Durezza Shore	ASTM D2240	
PROPRIETÀ TERMICHE		
Tg (DMA E")	ASTM E1640 (E" Peak)	
HDT 0,455 MPa/66 PSI	ASTM D648	110 °C
HDT 1,82 MPa/264 PSI	ASTM D648	45 °C
CTE da 40 a 15 °C	ASTM E831	
CTE da 55 a 125 °C	ASTM E831	
Infiammabilità UL	UL 94	
PROPRIETÀ ELETTRICHE		
Resistenza dielettrica (kV/mm) con 3 mm di spessore	ASTM D149	
Costante dielettrica a MkHz	ASTM D150	
Fattore di dissipazione a MkHz	ASTM D150	
Resistività volumetrica (ohm-cm)	ASTM D257	



\*Prova di trazione eseguita a 50 mm/min dopo una pausa di 5 mm/min secondo gli standard ASTM D638

Il set di dati completo sarà disponibile nel quarto trimestre del 2022.