

# PA CF (Onyx)

GRUPPO DI MATERIALI:  
TECNOPOLIMERI

TECNOLOGIA:  
FDM

L'**Onyx**, è un materiale composito a base poliammide rinforzato con fibre corte di carbonio, processato tramite tecnologia FDM. Questo materiale offre una combinazione unica di resistenza, leggerezza e durabilità, rendendolo ideale per applicazioni che richiedono componenti robusti e leggeri.

L'Onyx può essere utilizzato per la produzione di parti strutturali, tooling e prototipi funzionali nell'industria automobilistica, aerospaziale e manifatturiera.

## PERFORMANCE



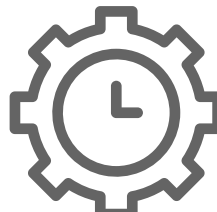
Progettazione  
incentrata sulle  
performance

## QUALITÀ



Standard qualitativi,  
in alcuni casi  
migliorativi

## VELOCITÀ



Dalla prototipazione  
alla produzione di  
serie

## PRODUZIONE



Capacità produttiva  
puramente  
on-demand

## PROPRIETÀ MECCANICHE

- **Modulo elastico:** 2.4 GPa
- **Tensione di snervamento:** 40 MPa
- **Resistenza a trazione:** 37 MPa
- **Allungamento a rottura:** 25 %
- **Resistenza a flessione:** 71 MPa
- **Modulo di flessione:** 3 GPa
- **Resilienza Izod (intagliato):** 330 J/m

## PROPRIETÀ FISICHE

- **Densità:** 1.2 g/cm<sup>3</sup>
- **Temperatura di deflessione termica @1.82 MPa:** 145 °C

## DIMENSIONI MASSIME

- **Dimensione MAX [X]:** 330 mm
- **Dimensione MAX [Y]:** 270 mm
- **Dimensione MAX [Z]:** 200 mm

## PROPRIETÀ GEOMETRICHE

- **Rugosità Ra minima:** 18 µm
- **Tolleranza:** ±0.15 mm or 0.2%
- **Dettaglio minimo realizzabile:** 1.2-1.5 mm

## COLORE

- **NERO**



---

**madeinadd**

Madeinadd SRL - Via Pier Carlo Boggio, 59 - 10138 Torino

P.Iva 12722530016 - [madeinadd.com](http://madeinadd.com)