



# MATERIALER TIL 3D-PRINT **NYLON**



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**

# PA12 - PA2200

## Hvid nylon



PA12 er det mest brugte materiale til 3D-print med Selective Laser Sintering, da det er muligt at printe fuldt funktionelle parter med gode mekaniske og termiske egenskaber. Det er muligt at give nylon en 3S-overfladebehandling. Dermed reduceres fugtighedsabsorptionen markant og en glattere overflade opnås. 3S-overfladebehandlet nylon er godkendt som fødevarekontaktmateriale (FKM).

Vi printer med Selective Laser Sintering (SLS). Teknologien printer i pulver og anvender en laser til at sintre pulverlagene sammen. 3D-print med SLS giver en stor designfrihed, da parterne ikke har brug for supportmateriale.

Teknologien kan printe parter, der lever op til ISO 2768-m 1 - dog afhænger tolerancerne meget af partens geometri. På Teknologisk Institut er vores 3D-print produktion endvidere ISO 9001 certificeret.

MATERIALEEGENSKABER	
TRÆKSTYRKE [Rm]	48 MPa
FLYDESPÆNDING [Rp0,2]	44 MPa
FORLÆNGELSE VED BRUD [A]	22 %
VICKERS HÅRDHED [Shore D]	80,6
PARTDENSITET	0,95 g/cm <sup>3</sup>

OVERFLADEBESKAFFENHED	Rå	3S overfladeforsegling
Gennemsnitlig ruhed [Ra]	10 ±3	1,2

### Teknologi:

- Select Laser Sintering

### Printer:

- EOS - P396
- 3D Systems - ProX 6100

### Byggevolumen:

- EOS: 340 x 340 x 600 mm
- 3D: 381 x 330 x 460 mm

### Anvendelse:

- Industrielt brug

### Mulig efterbehandling:

- Afgratning
- Medieblæsning
- 3S overfladeforsegling
- Indfarvning
- Lakering

### Tilpasningsmuligheder

- Kontakt os, hvis du har specifikke ønsker til overfladeruhed og materialegenskaber

### Designfeatures:

- Minimum featurestørrelse 0,8 mm
- Minimum kanalstørrelse Ø1,5 mm
- Minimum vægtykkelse 0,7 mm
- Support ikke nødvendig
- Hul til tømning af pulver Ø5 mm

### Eksempler på anvendelse

- Hygiejniske dyser og manifolde til fødevareapplikationer
- Letvægtsgribere til robothåndtering
- Maskinkomponenter

## Teknologisk Institut - Industriel 3D-print

E-mail: [3dprint@teknologisk.dk](mailto:3dprint@teknologisk.dk)

Telefon: 7220 1701

[www.teknologisk.dk/3dprint](http://www.teknologisk.dk/3dprint)



**TEKNOLOGISK  
INSTITUT**