



# MATERIALER TIL 3D-PRINT

## **BLUEDP**



**TEKNOLOGISK**  
**INSTITUT**

# BlueDP

## Blåt røntgen- og metaldetekterbart nylon



BlueDP er en plasttype, som er designet til at erstatte dele, der ellers vil blive CNC-fræset eller sprøjtetøbt. Materialet er udviklet af Teknologisk Institut. 3S-overfladebehandlet BlueDP er godkendt som fødevarekontaktmateriale (FKM) og kan spores af metaldetektorer samt røntgenscannere i en produktionslinje, da det indeholder metal.

Vi printer med Selective Laser Sintering (SLS). Teknologien printer i pulver og anvender en laser til at sintre pulverlågene 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]	43 MPa
FORLÆNGELSE VED BRUD [A]	15%
VICKERS HÅRDHED [Shore D]	80
PARTDENSITET	1,043 g/cm <sup>3</sup>

### OVERFLADEBESKAFFENHED

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

### Teknologi:

- Select Laser Sintering

### Printer:

- EOS - P396

### Byggevolumen:

- 340 x 340 x 600 mm

### Anvendelse:

- Industrielt brug

### Mulig efterbearbejdning:

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

### Tilpasningsmuligheder

- Kontakt os, hvis du har specifikke ønsker til overfladeruheid og materialeegenskaber

### 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 robøthåndtering
- 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**