

PC er det stiveste og mest varmekæftede af vores ikke-forstærkede FDM-materialer, og det er stærkt i bøjning — 108 MPa i lagplanet. Det tåler til gengæld hverken baser eller opløsningsmidler uden at revne, og det gulner i sollys uden lak.

VARMEBESTANDIGHED 112 °C under last, ISO 75	TOLERANCE ±0,3 mm eller ±0,3 %	FINISH Halvtransparent i tynde snit	PRIS FRA 2,90 kr/g ekskl. moms
---	--	---	--

01 Mekaniske egenskaber

FDM-print er anisotropt: en del er svagere på tværs af lagene end i lagplanet. Orienteringen af dit emne afgør derfor hvilken kolonne der gælder — angiv belastningsretningen, så vælger vi orienteringen efter den.

EGENSKAB	X-Y (LAGPLAN)	Z (PÅ TVÆRS)	METODE
E-modul, træk [MPa]	2.110 ± 40	1.450 ± 60	ISO 527
Trækstyrke [MPa]	62 ± 2	56 ± 2	ISO 527
Brudforlængelse [%]	3,8 ± 0,3	2,1 ± 0,4	ISO 527
E-modul, bøjning [MPa]	2.310 ± 70	1.620 ± 80	ISO 178
Bøjningsstyrke [MPa]	108 ± 4	55 ± 2	ISO 178
Slagsejhed, ukærvet [kJ/m ²]	34,8 ± 2,1	9,0 ± 0,4	ISO 179

Producentens tal (Bambu Lab PC Technical Data Sheet v2.0), målt på massive prøvelegemer med 100 % fyld, tørret og udglødet før test. Dit emne printes med konturvægge og fyld og når derfor ikke disse værdier — spørg os, hvis delen skal dimensioneres.

02 Termiske og fysiske egenskaber

EGENSKAB	VÆRDI	ENHED	METODE
Glasovergangstemperatur	145	°C	DSC, 10 °C/min
Varmedeformation ved 1,8 MPa	117	°C	ISO 75
Varmedeformation ved 0,45 MPa	112	°C	ISO 75
Vicat blødgøring	119	°C	ISO 306
Densitet	1,20	g/cm ³	ISO 1183

Producentens datablad angiver 117 °C ved 1,8 MPa og 112 °C ved 0,45 MPa. Normalt er værdien ved den højere last den laveste, så rækkefølgen ser byttet ud. Vi gengiver tallene som de står, og dimensionerer efter den laveste, 112 °C.

03 Sådan producerer vi det

Maker Factorys egne procesdata og producentens printanbefalinger — hvad vi holder i produktion, ikke laboratorieværdier. Vi printer selv i Varde, uden underleverandører.

PARAMETER	HVAD DU KAN REGNE MED	BEMÆRKNING
Tolerance, frie mål	±0,3 mm eller ±0,3 %	PC krymper — store emner kan afvige mere
Mindste pålidelige detalje	0,8 mm	under dette kan den forsvinde
Anbefalet godstykkelse	1,5–2,0 mm	under 1 mm bliver væggen svag
Hævet/fordybte tekst	min. 0,5 mm	ellers ulæselig
Overhæng uden støtte	op til ~45°	stejlere kræver støtte
Dysetemperatur	260–280 °C	producentens anbefaling
Byggepladetemperatur	90–110 °C	producentens anbefaling
Tørring før print	80 °C i 8 timer	materialet er hygroskopisk
Farver på lager	Sort · hvid · efter aftale	andre efter aftale
Pris	fra 2,90 kr/g	ekskl. moms, afhænger af mængde og geometri
Leveringstid	2–5 hverdage	afhænger af mængde og efterbehandling

04 Bestandighed og godkendelser

FORHOLD	STATUS
Olie og fedt	Begrænset bestandighed
Syre og base	Ikke bestandig over for baser — giver revner
Organiske opløsningsmidler	Ikke bestandig — spændingsrevner ved kontakt
UV og udendørs	Begrænset — gulner uden UV-lak
Transparens	Halvtransparent i tynde snit — ikke optisk klart
Brandklasse	Ikke UL94-klassificeret — vælg PC-FR
Fødevarekontakt	Ikke godkendt som printet

05 Hvornår du vælger det — og hvornår ikke

VÆLG PC NÅR

Dele der skal tåle 100–110 °C i drift
Emner der skal være stive og bøjningsstærke
Halvtransparente kabinetter og skærme
Erstatning for slagfast plade i små serier

VÆLG NOGET ANDET NÅR

Brandklasse er et krav: vælg PC-FR
Delen møder baser, sæbe eller opløsningsmidler: vælg PETG
Udendørs uden lak: vælg ASA
Stivhed pr. vægt er afgørende: vælg PA6-CF

06 Sammenlignet med naboerne

KRITERIUM	PC	ABS	PA6-CF
Varmebestandighed (HDT 1,8 MPa)	112 °C	84 °C	164 °C
Bøjningsstyrke, lagplan	108 MPa	62 MPa	151 MPa
E-modul, træk (lagplan)	2.110 MPa	2.200 MPa	4.430 MPa
Transparens	Halvtransparent muligt	Nej	Nej
Fugtoptagelse i drift	Lav	Lav	Høj — 2,35 %
Pris	2,90 kr/g	1,70 kr/g	3,30 kr/g

Kvalitativ vurdering hvor intet andet er anført. Måletal stammer fra producenternes datablade.

07 Kvalitet og dokumentation

Hvert print starter med en manuel gennemgang af din fil: vægtykkelser, detaljer, pasninger og orientering. Ser vi noget der kan optimeres, hører du fra os med et konkret forslag, før vi printer. Alle emner efterses inden afsendelse — støtte fjernes og overfladen kontrolleres. Måleprotokol på kritiske mål følger med efter aftale; angiv hvilke mål der er kritiske, når du sender filen.

DERFOR LOKALT

Vi printer selv i Varde — ingen mellemlid og ingen udenlandsk underleverandør. Du taler direkte med den, der kører maskinen, og kan hente emnet på Håndværkervej. Prøveemne før serie er standard, filer behandles fortroligt, og NDA skrives under på anmodning.

NÆSTE SKRIDT

Send filen — bindende tilbud inden for 2 timer på hverdage.

STEP eller STL · makerfactory.dk/pages/upload · info@makerfactory.dk · minimumsordre 500 kr.

KILDER OG FORBEHOLD

Mekaniske, termiske og fysiske egenskaber er producentens (Bambu Lab PC Technical Data Sheet v2.0) og er ikke verificeret af Maker Factory. Proces-, tolerance- og prisdata er vores egne og gælder produktion i Varde. Værdierne er typiske, ikke garanterede minimumsværdier, og udgør ikke en specifikation eller en del af aftalegrundlaget. Den færdige dels egenskaber afhænger af geometri, orientering, godstykkelse og fyldningsgrad. Materialet er ikke beregnet til sikkerhedskritiske, medicinske eller fødevarerberørende anvendelser uden særskilt aftale. Vi bekræfter det opnåelige i tilbuddet.