

ASA er ABS bygget til at stå udenfor. Det holder farve og styrke i årevis i sol og vejr, hvor ABS gulner og bliver sprødt på en enkelt sæson. Det tåler samtidig mere varme end ABS og printes på samme måde — i lukket kammer.

VARMEBESTANDIGHED 92 °C under last, ISO 75	TOLERANCE ±0,3 mm eller ±0,3 %	FINISH Mat ubehandlet	PRIS FRA 1,90 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]	2.450 ± 270	2.120 ± 260	ISO 527
Trækstyrke [MPa]	37 ± 3	31 ± 4	ISO 527
Brudforlængelse [%]	9,2 ± 1,4	4,6 ± 0,8	ISO 527
E-modul, bøjning [MPa]	1.920 ± 130	1.650 ± 120	ISO 178
Bøjningsstyrke [MPa]	65 ± 5	40 ± 3	ISO 178
Slagsejhed, ukærvet [kJ/m ²]	41,0 ± 2,3	4,9 ± 0,6	ISO 179

Producentens tal (Bambu Lab ASA Technical Data Sheet v3.0), 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
Varmedeformation ved 1,8 MPa	92	°C	ISO 75
Varmedeformation ved 0,45 MPa	100	°C	ISO 75
Vicat blødgøring	106	°C	ISO 306
Densitet	1,05	g/cm ³	ISO 1183

Producenten angiver ingen glasovergangstemperatur for dette materiale. Slagsejheden falder markant på tværs af lagene (41,0 4,9 kJ/m²) — angiv belastningsretningen, så orienterer vi emnet efter den.

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 %	ASA 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

03 · SÅDAN PRODUCERER VI DET (FORTSAT)

PARAMETER	HVAD DU KAN REGNE MED	BEMÆRKNING
Hævet/fordybte tekst	min. 0,5 mm	ellers ulæselig
Overhæng uden støtte	op til ~45°	stejlere kræver støtte
Dysetemperatur	240–270 °C	producentens anbefaling
Byggepladetemperatur	80–100 °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 1,90 kr/g	ekskl. moms, afhænger af mængde og geometri
Leveringstid	2–5 hverdage	afhænger af mængde og efterbehandling

04 **Bestandighed og godkendelser**

FORHOLD	STATUS
UV og udendørs	Fremragende — beholder farve og styrke i årevis
Olie og fedt	Begrænset bestandighed
Syre og base	Bestandig over for svage syrer og baser
Organiske opløsningsmidler	Ikke bestandig — opløses af acetone
Vand og fugt	God bestandighed i drift
Brandklasse	Ikke UL94-klassificeret
Fødevarekontakt	Ikke godkendt som printet

05 **Hvornår du vælger det — og hvornår ikke**
VÆLG ASA NÅR

Dele der skal sidde udendørs i årevis
Emner i direkte sollys uden lakering
Skiltning, holdere og beslag til facade
Drift op til ca. 90 °C

VÆLG NOGET ANDET NÅR

Kun indendørs og prisen afgør: vælg ABS eller PETG
Over ~90 °C under last: vælg PC
Stivhed pr. vægt er afgørende: vælg PA6-CF
Emnet skal glattes optisk blankt: vælg ABS

06 Sammenlignet med naboerne

KRITERIUM	ASA	ABS	PETG
UV og vejir	Fremragende	Dårlig	God
Varmebestandighed (HDT 1,8 MPa)	92 °C	84 °C	62 °C
Slagsejhed, lagplan	41,0 kJ/m ²	39,3 kJ/m ²	31,5 kJ/m ²
Farvestabilitet ude	Bevarer farven i årevis	Blegner hurtigt	Rimelig
Printbarhed	Kræver lukket kammer	Kræver lukket kammer	Nem
Pris	1,90 kr/g	1,70 kr/g	1,60 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 ASA Technical Data Sheet v3.0) 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.