

Miniature Resin er beregnet til de fineste detaljer: figurer, hovedskulpturer og modeller, hvor lagene skal være praktisk usynlige. Den er stiv og hård og matter af til en overflade, der tager maling uden primer.

LAGHØJDE	HÅRDHED	FINISH	VARMEBESTANDIGHED
0,025 mm vores mindste	84 Shore D ubehandlet	Ultraglat, mat tager maling direkte	53 °C ved 0,45 MPa

01 Mekaniske egenskaber

Alle værdier er målt i Z — opbygningsretningen, som typisk er den svageste. De gælder derfor konservativt for et emne, hvor lasten ligger i lagplanet. SLA-print er langt mindre retningsafhængigt end FDM, men ikke helt uafhængigt.

EGENSKAB	VÆRDI	ENHED	METODE
Trækstyrke	35	MPa	ISO 527/2, 50 mm/min
Brudforlængelse	10	%	ISO 527/2, 50 mm/min
Bøjningsstyrke	40	MPa	ISO 178, 10 mm/min
E-modul, bøjning	1.224	MPa	ISO 178, 10 mm/min
Slagsejhed, kærvet Izod	30	J/m	ISO 180, 23 °C
Hårdhed	84	Shore D	ISO 868, 23 °C

Producentens tal (SUNLU 14K Standard Resin TDS, dok. SL-TE-WI-005, ver. A/O), målt på massive prøvelegemer. Den færdige dels egenskaber afhænger af godstykkelse, orientering og hvor grundigt emnet er efterhærdet — spørg os, hvis delen skal dimensioneres.

02 Termiske og fysiske egenskaber

EGENSKAB	VÆRDI	ENHED	METODE
Varmedeformation ved 0,45 MPa	53	°C	ISO 75
Glasovergangstemperatur	50	°C	ISO 11357-2
Densitet, hærdet	1,18 ± 0,02	g/cm ³	ISO 1183

Producenten oplyser ingen støbekrymp for dette materiale — feltet står tomt i databladet, og produktsidens 8 % kan ikke bekræftes der.

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
Bølgelængde	365-405 nm	LCD/DLP, UV
Viskositet	300-600 mPa·s	ved 25 °C, ISO 2555
Laghøjde	0,025 mm	Maker Factorys mindste — producenten anbefaler 0,05 mm
Mindste pålidelige detalje	0,2-0,3 mm	under dette kan den forsvinde
Tolerance, frie mål	Bekræftes i tilbuddet	afhænger af geometri og orientering

03 · SÅDAN PRODUCERER VI DET (FORTSAT)

PARAMETER	HVAD DU KAN REGNE MED	BEMÆRKNING
Vask	Ultralyd, 5-6 min i 95 % ethanol eller IPA	producentens anbefaling
Efterhærdning	3-5 min i hærdekammer efter vask	alle emner efterhærdes hos os
Farver på lager	Grå · sort · hvid · træfarver	andre efter aftale
Leveringstid	2-5 hverdage	afhænger af mængde og efterbehandling

04 **Bestandighed og godkendelser**

FORHOLD	STATUS
UV og udendørs	Ikke UV-stabil — hærdet resin bliver sprødere i sollys
Vedvarende last	Kryber over tid — ikke til fjedre eller spændte samlinger
Olie og fedt	Begrænset bestandighed
Syre og base	Ikke bestandig
Organiske opløsningsmidler	Ikke bestandig
Brandklasse	Ikke UL94-klassificeret
Fødevarekontakt	Ikke godkendt som printet

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

Figurer, miniaturer og hovedskulpturer

Modeller der skal males uden slibning

Emner hvor lagene ikke må kunne ses

Fine detaljer under 0,5 mm

VÆLG NOGET ANDET NÅR

Emnet er stort: laghøjden gør printet langsomt og dyrt

Delen skal tåle håndtering: vælg Tough eller PA-Like Resin

Varme over ca. 45 °C: vælg High Temperature Resin

Prisen afgør, og lagene må gerne ses: vælg PLA på FDM

06 **Sammenlignet med naboerne**

KRITERIUM	MINIATURE	ENGINEERING	PLA (FDM)
Laghøjde	0,025 mm	0,05 mm	0,12-0,2 mm
Mindste detalje	0,2-0,3 mm	0,3-0,4 mm	0,8 mm
Overflade	Praktisk usynlige lag	Silkeglat	Synlige lag
Malbarhed	Fremragende — mat	God	Kræver slibning og primer
Brudforlængelse	10 %	25 %	12,2 %
Store modeller	Dyrt	Muligt	Bedst økonomi

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

Laghøjden på 0,025 mm er Maker Factorys egen procesangivelse og en egenskab ved vores printere, ikke ved resinen. Leverandørens datablad angiver 0,05 mm som anbefalet laghøjde og oplyser hverken en mindste opnåelig laghøjde eller nogen opløsningsangivelse. "14K" i leverandørens produktnavn er en markedsføringsbetegnelse uden måletal bag. Mekaniske, termiske og fysiske egenskaber er producentens (SUNLU 14K Standard Resin TDS, dok. SL-TE-WI-005, ver. A/O) 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.