

Transparent Resin printer klare emner med fuld geometrifrihed — indvendige kanaler og hulrum, som ikke kan bearbejdes i akryl. Klarheden er god som printet og glasagtig efter polering eller klarlak. Til gengæld blødgør materialet allerede ved 42 °C.

OPTIK	VARMEBESTANDIGHED	BRUDFORLÆNGELSE	FINISH
Transparent klarest efter lak	42 °C ved 0,45 MPa	16 % ISO 527	Klar, polerbar lak som tilvalg

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	28	MPa	ISO 527/2, 50 mm/min
Brudforlængelse	16	%	ISO 527/2, 50 mm/min
Bøjningsstyrke	30	MPa	ISO 178, 10 mm/min
E-modul, bøjning	776,5	MPa	ISO 178, 10 mm/min
Slagsejhed, kærvet Izod	76	J/m	ISO 180, 23 °C
Hårdhed	80	Shore D	ISO 868, 23 °C

Producentens tal (SUNLU High Clear Standard Resin TDS, dok. SL-TE-WI-096, 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	42	°C	ISO 75
Glasovergangstemperatur	43	°C	ISO 11357-2
Densitet, hærdet	1,23 ± 0,03	g/cm ³	ISO 1183
Støbekrymp	8	%	ISO 294, 23 °C

42 °C er lavt nok til at have praktisk betydning: et emne i en bil om sommeren eller i en solbeskinnet vindueskarm kan deformere. Materialet hører til indendørs ved stuetemperatur.

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	0,05 mm	producentens anbefaling

03 · SÅDAN PRODUCERER VI DET (FORTSAT)

PARAMETER	HVAD DU KAN REGNE MED	BEMÆRKNING
Tolerance, frie mål	Bekræftes i tilbuddet	afhænger af geometri og orientering
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	Transparent	andre efter aftale
Leveringstid	2-5 hverdage	afhænger af mængde og efterbehandling

04 **Bestandighed og godkendelser**

FORHOLD	STATUS
Optisk klarhed	God som printet, glasagtig efter klarlak
UV og gulning	Ikke UV-stabil — klarheden gulner ved vedvarende sollys
Varme	Blødgør ved 42 °C — ikke i bil eller vindueskarm
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 TRANSPARENT RESIN NÅR

Klare emner med indvendige kanaler eller hulrum
 Lysledere, linseattrapper og display-modeller
 Prototyper hvor væskestrømning skal kunne ses
 Emner der ellers skulle fræses i akryl

VÆLG NOGET ANDET NÅR

Optisk klarhed på niveau med glas: vælg bearbejdet akryl
 Over ca. 40 °C: vælg High Temperature Resin (ikke klar)
 Delen skal tåle slag: vælg PC på FDM
 Emnet står i sollys: klarheden gulner over tid

06 **Sammenlignet med naboerne**

KRITERIUM	TRANSPARENT RESIN	PC (FDM)	BEARBEJDET AKRYL
Optisk klarhed	Høj efter lak/polering	Frostet	Glasklar
Geometrifrihed	Fuld — indre kanaler mulige	Fuld, men grov	Begrænset
Varmebestandighed	42 °C ved 0,45 MPa	112 °C ved 1,8 MPa	~80 °C
Slagsejhed	76 J/m	34,8 kJ/m ² (anden metode)	Middel
Leveringstid	2-5 hverdage	2-5 hverdage	1-2 uger typisk
Detaljer	Meget fine	Grove — synlige lag	Afhænger af bearbejdning

Kvalitativ vurdering hvor intet andet er anført. Måletal stammer fra producenterens 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

Leverandøren oplyser ingen målte optiske tal — hverken lystransmission, haze, brydningsindeks eller gulningsindeks. Databladets udsagn om klarhed og gulningsbestandighed er kvalitative. Skal emnet dokumenteres optisk, kan det ikke gøres på grundlag af dette datablad. Mekaniske, termiske og fysiske egenskaber er producentens (SUNLU High Clear Standard Resin TDS, dok. SL-TE-WI-096, 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.