

Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/PRÆPARATET OG VIRKSOMHEDEN/FORETAGENDET

1.1 Identifikation af blandingen: **StrengthMax / Z-Max 90 Resin**

1.2 Anvendelse af præparatet: Et infiltrationsresin anvendt til at styrke dele fremstillet med ZPrinter 3D-printere og ProJet® x60 3D-printere.

1.3 Identifikation af virksomhed/foretagende:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina USA
Telefon: 803.326.3900 eller
Gratis telefonnr.: 800.793.3669
e-mail: moreinfo@3dsystems.com
Kemiske nødstilfælde:
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Storbritannien
Telefon: +44 144-2282600
e-mail: moreinfo@3dsystems.com
Kemiske nødstilfælde:
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems/Australien
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
e-mail: moreinfo@3dsystems.com
Kemiske nødstilfælde:
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

2. FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering

GHS : Forordning (EF) nr. 1272/2008, 29 CFR 1910, den australske kode for farligt gods:

Irriterende for øjne	Kategori 2	H319
Hudirritation	Kategori 2	H315
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317
Akvatisk kronisk	Kategori 2	H411

Forordning (EF) 67/548/EØF og 1999/45/EF:

Xi, N

R 36/38 Irriterer øjnene og huden.

R 43 - Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden

R51/53 Skadelig for organismer, der lever i vand. Kan medføre langvarige bivirkninger i vandmiljø.

2.2 Etikettersignaler

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farepiktogrammer og signalord:



GHS07



GHS09

Signalord: Advarsel

Faresætninger:

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation

H315: Forårsager hudirritation

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion

H411: Toksik for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Etikettersignalerens farebestemmende komponenter: bisphenol F-epichlorohydrin

Sikkerhedsdatablad

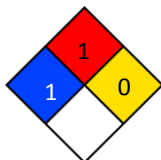
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
 Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
 WHS-bestemmelser, Australien,
 JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

Sikkerhedssætninger:

P280: Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjebeskyttelse/ansigtsbeskyttelse
 P302+352: VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand.
 P305+351+338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis det kan gøres let. Fortsæt skylning.
 P333+313: Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.
 P337+313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.
 P501: Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale/regionale bestemmelser



NFPA-
 klassifikation
 0 = Minimal
 1 = Lidt
 2 = Moderat
 3 = Alvorlig
 4 = Meget alvorlig

Identifikationssystem for farligt materiale (HMIS):

(Faregrad: 0 = lav, 4 = ekstrem):

Helbred **1**
 Brændbarhed **1**
 Fysiske farer **0**

Personligt beskyttelsesudstyr B

Hud, øjenbeskyttelse

3. SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INGREDIENSER

3.1 Kemisk beskaffenhed: Organisk blanding

3.2 Farlige komponenter:

Kemisk navn	CAS-nr.	EC-nr.	%	Klassificering Forordning (EF) 1272/2008
bisphenol-F-epichlorohydrin; epoxyresiner (molekylærvægt ≤700)	9003-36-5	500-006-8	50-100	Øjenirrit.2, H319 Hudirrit.2, H315, Hudoverføl.1, H317 Vand. kron. 2, H411
bisphenol-A-epichlorohydrin; epoxyresiner (molekylærvægt ≤700)	25068-38-6	500-033-5	25-50	Øjenirrit.2, H319 Hudirrit.2, H315, Hudoverføl.1, H317 Vand. kron. 2, H411

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 **Generelle oplysninger:** Sørg for, at der er øjenvaskestationer og nødbrugere tæt på arbejdsstationen.

4.2 **Ved indånding:** Flyt den pågældende person ud i den friske luft. Hvis der opstår luftvejsirritation og vejrtrækningen bliver vanskelig, skal der straks søges læge.

4.3 **Ved hudkontakt:** Vask straks huden med sæbe og skyl med rigelige mængder vand. Fjern og vask straks kontamineret tøj. Hvis symptomerne varer ved, søges lægehjælp.

4.4 **Ved øjenkontakt:** Skyl straks øjnene med rigelige mængder vand i mindst 15 minutter. Kontakt en læge, hvis irritationen fortsætter.

4.5 **Ved indtagelse:** Fremkald ikke opkastning. Skyl munden med vand, hvis personen er ved bevidsthed og søg lægehjælp.

5. BRANDBEKÆMPELSE

5.1 **Egnede slukningsmidler:** Vandtåge, tørt kemisk, kuldioxid eller egnet skum.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

5.2 Slukningsmidler, der ikke må anvendes af sikkerhedsgrunde: Vandstråle med høj kraft.

5.3 Specielle eksponeringsfarer, der opstår fra selve stoffet eller præparatet, forbrændingsprodukter, resulterende gasser: Termiske nedbrydningsprodukter kan omfatte CO₂, CO samt røg.

5.4 Specielt beskyttelsesudstyr for brandbekæmpere: Bær heldækkende beskyttelsestøj, herunder hjelm, selvstændigt respirationsapparat med overtryk eller regenerationsapparat, beskyttelsestøj og ansigtsværn.

6. FORANSTALTNINGER VEDR. SPILD

6.1 Personlige forholdsregler: Hold unødvendigt personale væk. Bær passende beskyttelsesudstyr og tøj. Konsultér straks en ekspert.

6.2 Miljømæssige forholdsregler: Produktet må ikke løbe ud i kloaksystemet, i overfladevand eller i grundvandet.

6.3 Rengøringsmetoder: Absorbér produktet med væskebindende materiale, såsom sand, universalebindere, savsmuld. Må ikke hældes i afløb. Anbring det i lukkede beholdere. Udluft området og vask spildområdet, når materialet er blevet tørret op.

6.4 Affaldsbortskaffelsesmetode: Følg retningslinjer for sikker bortskaffelse af affald i henhold til føderale, statslige og lokale bestemmelser. Nationale eller regionale bestemmelser kan også være i kraft. Det er brugerens ansvar at bestemme, om materialet opfylder kriterierne for farligt affald.

7. HÅNDBETING OG OPBEVARING

7.1 Håndtering: Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend egnet beskyttelsesudstyr. Undgå kontakt med huden og øjnene. Damp eller tåge må ikke indåndes. Undgå antændelseskilder. Materialet må ikke løbe ud i afløb eller vandløb.

7.2 Opbevaring: Opbevares forseglet i den originale beholder ved stuetemperatur. Opbevar dette materiale indendørs på et køligt, tørt og veludluftet sted.

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Eksponeringsgrænseværdier:

Komponent	Komponentproducentens IEL (interne eksponeringsgrænse)
bisphenol-F-epichlorohydrin; epoxyresiner (molekylærvægt ≤700)	Ikke relevant
bisphenol-A-epichlorohydrin; epoxyresiner (molekylærvægt ≤700)	Ikke relevant

8.2 Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger for at forhindre eksponering: Anvend lokal udsugningsventilation.

Anvisningsmæssige foranstaltninger for at forhindre eksponering: Når materialet anvendes, må der hverken spises, drikkes eller ryges. Vask hænderne efter håndtering og før du spiser, ryger og anvender toilettet samt ved dagens slutning.

Personligt beskyttelsesudstyr:

Åndedrætsværn: Hvis ventilation ikke effektivt kan holde dampkoncentrationerne under etablerede grænser, skal behørig, godkendt åndedrætsbeskyttelse stilles til rådighed (f.eks. 3M 6000 med organisk dampatron A2 eller halvmaske 3M 4251).

Håndbeskyttelse: Anvend uigennemtrængelige neoprenhandsker.

Øjenværn: Bær beskyttelsesbriller og øjenværn til kemisk anvendelse.

Beskyttelse af krop: Anvend forklæde og lukkede sko.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Udseende:

Fysisk tilstand: Væske

Farve: Gullig

Lugt: Mild

9.2 Vigtige oplysninger vedrørende helbred, sikkerhed og miljø

pH (20 °C):	Ikke relevant
Smeltepunkt/område (°C):	Ikke relevant
Vicat-blødgøringspunkt (°C):	> 200 °C
Flammepunkt (°C):	227°C
Antændelsestemperatur (°C):	> 300°C
Damptryk (°C):	Ikke relevant
Densitet (g/cm³):	1,15 g/cm ³
Vægtfylde (kg/m³):	Ikke relevant
Vandopløselighed (20 °C i g/l):	Uopløseligt
Viskositet, dynamisk (mPa s):	Ikke relevant
Støvekspløsningsfare:	Ikke relevant
Ekspløsningsgrænser:	Ikke relevant

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Forhold, der skal undgås: Stabil under de anbefalede opbevaringsforhold.

10.2 Materialer, der skal undgås: Baser, aminer, alkoholer

10.3 Farlige nedbrydningsprodukter: Irriterende gasser/dampe

10.4 Farlig polymerisering: Eksotermisk polymerisering kan forekomme med aminer og andre baser

11. TOKSIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Toksikokinetik, stofskifte og fordeling: Ikke relevant

11.2 Akutte virkninger (toksicitetstests)

Komponent	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dermal
bisphenol-F-epichlorohydrin; epoxyresiner (molekylærvægt ≤700)	Ikke relevant	Ikke relevant
bisphenol-A-epichlorohydrin; epoxyresin (molekylærvægt ≤700)	11400 mg/kg (rotte)	> 2000 mg/kg (kanin)

Primær irriterende virkning: Ætsende for hud, øjne og slimhinder.

Overfølsomhed: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Mulige sundhedsvirkninger for mennesker: Irriterer huden og øjnene. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Målorganer eller systemer: Hud og hår.

Eksponeringsvej: Hudkontakt: Irriterer huden. Kan forårsage sensibilisering.

Øjenkontakt: Irriterer øjnene.

Indtagelse: Kan være farlig ved indtagelse.

Akut: Irriterer huden og øjnene.

Kronisk: Hud: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Karcinogener under OSHA, ACGIH, NETP, IARC, ANDRE:

Alle ingredienser i dette produkt indeholder ingen karcinogener i koncentrationer på 0,1 procent eller større baseret på oplysninger fra amerikanske og europæiske kemiske databaser.

Mulige miljømæssige virkninger: Giftig for organismer, der lever i vand. Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

12. Økologiske oplysninger

12.1 Økotoksicitet: Produktets vandtoksicitet er ukendt; produktet er svært at nedbryde biologisk.

12.2 Mobilitet: Ingen oplysninger om produktet.

12.3 Persistens og nedbrydelighed: Ingen oplysninger om produktet.

12.4 Resultater af PBT-vurdering: Ingen oplysninger om produktet.

13. BORTSKAFFELSESOVERVEJELSER

13.1 Behørig bortskaffelse/produkt: Som med alle fremmedlegemer må de ikke skylles ud i regnvands- eller kloaksystemer. Bortskaf produktet ved at brænde det i en egnet forbrændingsenhed eller begrav det på et godkendt deponeringsanlæg under overholdelse af de lovmæssige bestemmelser (kommunale, nationale eller regionale). Kontakt en licenseret professionel renovationservice for bortskaffelse af dette produkt.

13.2 Affaldskoder/affaldsangivelser i henhold til EWC/AVV

20 01 27 maling, blæk, klæbemidler og resiner, der indeholder farlige stoffer

13.3 Yderligere oplysninger: Urengjort emballage: Anbefal, at der ikke bortskaffes tomme beholdere medmindre eventuel tilbagebleven materiale, der klæber sig til de indvendige flader, er blevet fjernet.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER



Landtransport ADR/RID (over grænser)

ADR/RID-klasse: 9 (Diverse farlige stoffer og artikler)

Farekode (Kemler): 90

FN-nummer: 3082

Emballagegruppe: III

Faremærkat: 9

Beskrivelse af gods: 3082 MILJØFARLIGT STOF, VÆSKE, N.O.S.

Maritim transport IMDG:

IMDG-klasse: 9

FN-nummer: 3082

Mærkat: 9

Emballagegruppe: III

EMS-nummer: F-A, S-F

Havforurenende: Nej

Korrekt forsendelsesnavn: MILJØFARLIGT STOF, VÆSKE, N.O.S.

Lufttransport ICAO-TI og IATA-DGR:

ICAO/IATA-klasse: 9

FN/ID-nummer: 3082

Mærkat: 9

Emballagegruppe: III

Korrekt forsendelsesnavn: MILJØFARLIGT STOF, VÆSKE, N.O.S.

Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

15. REGULERINGSOPLYSNINGER

15.1 EU-bestemmelser

EINEC/ELINCS/NLP: Alle materialer er angivet
REACH Bilag XVII: Ingen anført

15.2 USA

TSCA: Alle materialer er angivet på TSCA-listen eller er ikke underkastet TSCA-kravene
SARA 302 EHS List (40 CFR 355 Appendiks A): Ingen anført
SARA 313 (40 CFR 372.65): Ingen anført

15.3 Australske bestemmelser

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:
Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Angivet

15.4 Japanske bestemmelser

Chemical Risk Information platform (CHRIP)	Angivet
Industrial Health and Safety Law	Ikke relevant
Farligt materiale	Ikke relevant
Giftforebyggelsesregel om organisk opløsningsmiddel	Ikke relevant
Bekendtgørelse om forebyggelse af fare pga. angivne kemiske stoffer	Ikke relevant
Giftforebyggelsesregel om bly	Ikke relevant
Lov om kontrol af gift og skadelige stoffer	Ikke relevant
PRTR og loven om fremmelse af kemisk håndtering	Ingen angivne komponenter
Brandbekæmpelsesloven	Kategori 4, Klasse 4, olie
Eksplodingsfareloven	Ikke relevant
Lov om sikkerhed ved højtryksgas	Ikke relevant
Eksportkontrolloven	Ikke relevant
Lov om affaldsbortskaffelse og offentlig rengøring	Gældende. Før bortskaffelse kontaktes en godkendt affaldsbortskaffelsesarbejder for at sikre overholdelse af gældende regler.

16. ANDRE OPLYSNINGER

16.1 Relevante faresætninger (nummer og fuldstændig tekst) refereret i pkt. 2 og 3 (i henhold til (EF) nr. 1272/2008):

Akut toksic. 4, H312: Akut toksicitet, kategori 4, H 312: Farlig ved hudkontakt
Øjenirrit. 2, H319: Øjenirritation kategori 2, H 319: Forårsager alvorlig øjenirritation
Hudirrit. 2, H315: Hudirritation kategori 2, H 315: Forårsager hudirritation
Hudoverføl.1, H317: Hudoverfølsomhed, kategori 1, H 317: Kan forårsage allergisk hudreaktion
Vand. Kron. 2, H411: Vand, kronisk, kategori 2, H 411: Toksisk for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Relevante R-sætninger (nummer og fuld tekst) henvist til under punkt 2 og 3:

Xi: Lokalirriterende
N: Farligt for miljøet
R 36/38 Irriterer øjnene og huden.
R 43 Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden
R51/53 Skadelig for organismer, der lever i vand. Kan medføre langvarige bivirkninger i vandmiljø.

16.2 Yderligere oplysninger:

Sikkerhedsdatabladets udfærdigelsesdato: ... Den 20. marts 2013
Sikkerhedsdatabladets revisionsnr.: -05-A
Sikkerhedsdatabladets revisionsdato: 25. juni 2018
Grund til revision:..... Opdater sektioner 2, 8, 15

Sikkerhedsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max 90 Resin

Revisionsdato: 25. juni 2018

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Gratis i USA GMT-07:00; Nordamerika, Man – Fre, 6:00 til 18:00)

803.326.3900 (Uden for USA GMT-07:00; Nordamerika, Man – Fre, 6:00 til 18:00)

+44 144-2282600 (Europe GMT+01:00; man – fre, 08:00 - 17:00 MEZ)

ANSVARFRASKRIVELSE: Det følgende erstatter alle bestemmelser i dit firmas blanketter, breve og aftaler fra af eller med 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. giver ingen garanti, hvad enten den er udtrykkelig eller underforstået, herunder garantier mht. salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål, for dette produkt. Ingen udsagn eller anbefalinger indeholdt i produktokumenterne skal forstås som foranledning til at krænke relevante nuværende eller senere patenter. 3D Systems, Inc. skal under ingen omstændigheder være ansvarlig for tilfældige skader, følgeskader eller andre skader pga. formodet forsømmelse, garantibrud, objektivi ansvar eller nogen anden teori, udsprunget af anvendelse eller håndtering af dette produkt. 3D Systems, Inc. eneste erstatningsansvar for alle krav, der er opstået pga. fremstilling, anvendelse eller salg af dets produkter, er køberens købspris.

Indholdet af dette sikkerhedsdatablad kan ændres uden forudgående varsel. 3D Systems, Inc. anbefaler, at du periodisk tjekker www.3dsystems.com for at sikre dig, at du anvender det nyeste sikkerhedsdatablad.

© Copyright 2013-2018, 3D Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. ProJet er et registreret varemærke tilhørende 3D Systems, Inc. 3D-logoet er et varemærke tilhørende 3D Systems, Inc.