

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 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/PRÆPARATET OG VIRKSOMHEDEN/FORETAGENDET**1.1 Identifikation af blandingen: StrengthMax / Z-Max™ 90 Hærder**

1.2 Anvendelse af præparatet: En infiltrationshærder 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, HazCom 29 CFR 1910, den australske kode for farligt gods:

Hudætsning/irritation	Kategori 2	H312
Akut toksicitet	Kategori 4	H302
Hudætsning	Kategori 1	H314
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317
Akvatisk kronisk	Kategori 4	H412

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

C, Xn

R 20/21/22 Sundhedsskadeligt ved indånding, ved hudkontakt og ved indtagelse.

R 34 Ætsningsfare

R 43 - Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden

R51/53 Giftig for organismer, der lever i vand. Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

2.2 Etikettersingselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farepiktogrammer og signalord:



GHS07

GHS 05

Signalord: Advarsel

Faresætninger:

H312: Farlig ved hudkontakt

H302: Farlig ved indtagelse.

H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion

H412: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Etikettersingens farebestemmende komponenter: 3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin

Sikkerhedsdatablad

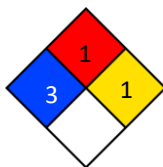
i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 og 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS-bestemmelser, Australien,
JIS Z 7253 (2012) Japan

StrengthMax / Z-Max™ 90 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

Sikkerhedssætninger:

- P401: Opbevares på et godt ventileret sted.
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. Ring straks til en GIFTINFORMATION eller en læge.
P333+313: Ved hudirritation eller udslet: Søg lægehjælp.
P337+313: Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.



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

Identifikationssystem for farligt materiale (HMIS):

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

Helbred **3**
Brændbarhed **1**
Fysiske farer **1**

Personligt beskyttelsesudstyr B

Hud, øjebeskyttelse

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
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	2855-13-2	220-666-8	50-100	Akut toksc. 4, H312 Akut toksc. 4, H301 Hudæts. 1B, H314 Hudoverføl. 1, H317 Vand. Kron. 3, H314
Benzylalkohol	100-51-6	202-859-9	10-25	Akut toksc. 4, H332 Akut toksc. 4, H302

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

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

4.2 **Ved indånding:** Kan forårsage luftvejsirritation. Flyt den pågældende person ud i den friske luft. Hvis der opstår luftvejsirritation og vejtrækningen 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.

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 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

5. BRANDBEKÆMPELSE

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

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, NO_x 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 diatomit, sand, syrebinder, 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. HÅNTERING 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)
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	Ikke relevant
Benzylalkohol	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.

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 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

Personligt beskyttelsesudstyr:

Åndedrætsværn: Hvis ventilation ikke effektivt kan holde dampkoncentrationerne under etablerede grænser, skal behørig, godkendt åndedrætsbeskyttelse stilles til rådighed (åndedrætsværn FFP3).

Håndbeskyttelse: Anvend uigennemtrængelige neoprenhandsker.

Øjenværn: Bær beskyttelsesbriller og øjenværn til kemisk anvendelse.

Beskyttelse af krop: Anvend forklæde og lukkede sko.

9. FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Udseende:

Fysisk tilstand: Væske

Farve: klar

Lugt: Amin-lignende

9.2 Vigtige oplysninger vedrørende helbred, sikkerhed og miljø

pH (20 °C):	> 10
Smeltepunkt/område (°C):	Ikke relevant
Vicat-blødgøringspunkt (°C):	200°C
Flammepunkt (°C):	121°C
Antændelsestemperatur (°C):	> 300°C
Damptryk (°C):	Ikke relevant
Densitet (g/cm³):	0,94 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: Bland ikke med syre.

10.3 Farlige nedbrydningsprodukter: Ætsende gasser/dampe, ammoniak

10.4 Farlig polymerisering: Kraftig eksotermisk reaktion med syrer.

11. TOKSIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Toksikokinetik, stofskifte og fordeling: Ikke relevant

11.2 Akutte virkninger (toksicitetstests)

Komponent	LD50 Oral	LD50 Dermal
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	1030 mg/kg (rotte)	1840 mg/kg (kanin)
Benzylalkohol	1230 mg/kg (rotte)	2000 mg/kg (kanin)

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

Overfølsomhed: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Yderligere toksikologiske oplysninger: Indtagelse er ætsende for mund og svælg og kan forårsage perforation af spiserør og mave.

Mulige sundhedsvirkninger for mennesker: Irriterende for hud, øjne og slimhinder. Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.

Målorganer eller systemer: Hud, slimhinder og øjne.

Eksponeringsvej: Hudkontakt: Irriterer og ætser huden. Kan forårsage sensibilisering.

Øjenkontakt: Irriterer og ætser øjnene.

Indånding: Irriterer og ætser slimhinderne. Indtagelse: Indtagelse er ætsende for mund og svælg og kan forårsage perforation af spiserør og mave.

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 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

Akut: Irritation og ætsende for huden, slimhinderne 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: Skadelig for organismer, der lever i vand; Kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.

12. Økologiske oplysninger

12.1 Økotoksicitet: Produktets vandtoksicitet er ukendt; de følgende oplysninger er tilgængelige for komponenter:

Komponent	Data
3-aminomethyl-3,5,5-trimethylcyclohexylamin	EC50/96h-110 mg/l (fisk) EC 50/24h-44mg/l (dafnier) EC 50/72 t-37 mg/l (alger)

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.

12.5 Andre bivirkninger: 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: 8 Ætsende stoffer

Farekode (Kemler): 80

FN-nummer: 2289

Emballagegruppe: III

Faremærkat: 8

Beskrivelse af gods: 2289 ISOPHORONDIAMIN

Maritim transport IMDG:

IMDG-klasse: 8

FN-nummer: 2289

Mærkat: 8

Emballagegruppe: III

EMS-nummer: F-A, S-B

Havforurenende: Nej

Korrekt forsendelsesnavn: ISOPHORONDIAMIN

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 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

Lufttransport ICAO-TI og IATA-DGR:

ICAO/IATA-klasse: 8

FN/ID-nummer: 2289

Mærkat: 8

Emballagegruppe: III

Korrekt forsendelsesnavn: ISOPHORONDIAMIN

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:

Californisk erklæring 65 (California Proposition 65): Dette produkt indeholder ikke kemikalier, som af staten Californien er kendt som at forårsage cancer, fødsels- eller nogen andre reproduktive defekter.

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 3, olie
Eksplodingsfareloven	Ikke relevant
Lov om sikkerhed ved højtryksgas	Ikke relevant
Eksportkontrolløven	Ikke relevant
Lov om affaldsbortskaffelse og offentlig rengøring	gældende, industriaffald

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 toksc. 4, H312: Akut toksicitet, kategori 4, H 312: Farlig ved hudkontakt

Akut toksc. 4, H301: Akut toksicitet, kategori 4, H 301: Giftig ved indtagelse

Akut toksc. 4, H302: Akut toksicitet, kategori 4, H 302: Farlig ved indtagelse.

Akut toksc. 4, H332: Akut toksicitet, kategori 4, H 332: Skadeligt, hvis det indåndes

Hudæts.1B, H314: Hudætsning, kategori 1B, H314: Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Hudoverføl. 1, H317: hudoverfølsomhed, kategori 1, H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion

Vand. Kron. 3, H412: Vand, kronisk, kategori 3, H 412: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

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 Hardener

Revisionsdato: Den 1. maj 2018

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

C: Ætsende

Xn; skadelig

R20/22: Farlig ved indånding og ved indtagelse.

R 21/22: Farlig ved hudkontakt og ved indtagelse

R34: Ætsningsfare

R43: Kan fremkalde overfølsomhed ved hudkontakt

52/53: Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet

16.2 Yderligere oplysninger:

Sikkerhedsdatabladets udfærdigelsesdato: ... Den 20. marts 2013

Sikkerhedsdatabladets revisionsnr.:-04-A

Sikkerhedsdatabladets revisionsdato: Den 1. maj 2018

Grund til revision:..... Opdatering af overskrift, afsnit 3.

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. 3D-logoet, ProJet og ZPrinter er registrerede varemærker, der tilhører 3D Systems, Inc. Z-Max er et varemærke, der tilhører 3D Systems, Inc.