



Sikkerhedsdatablad
i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/PRÆPARATET OG VIRKSOMHEDEN/FORETAGENDET

1.1 Identifikation af blandingen: VisiJet® SL Tough

1.2 Anvendelse af præparatet: Anvendes sammen med ProJet® 6000 og 7000 produktionsmodelleringsystemer

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. fra USA/Canada: 800.793.3669
800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7
Storbritannien
Telefon: +44 144-2282600
703.527.3887 - Chemtrec (USA)

2. FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering

GHS : Forordning (EF) nr. 1272/2008, HazCom 29 CFD 1910:

Alvorlig øjenirritation	Kategori 2	H319
Hudirritation	Kategori 2	H315
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317
Vandmiljø – langvarig fare	Kategori 3	H412

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

Xi, R 36/38, R 43, R 52/53

2.2 Etiketringselementer

Forordning (EF) nr. 1272/2008

Farepiktogrammer og signalord



GHS07

Signalord: Advarsel

Etiketringens farebestemmende komponenter:

3,4- Epoxycyclohexylmethyl 3,4'-epoxycyclohexancarboxylat

Faresætninger:

H319: Forårsager alvorlig øjenirritation
H315: Forårsager hudirritation
H317: Kan forårsage allergisk hudreaktion
H412: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

Sikkerhedssætninger:

P280: Bær beskyttelseshandsker, beskyttelsestøj, øjenbeskyttelse.
P302+350: VED KONTAKT MED HUDEN: Vask forsigtigt med rigeligt sæbe og vand.
P305+351+338: VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P410+403: Beskyttes mod sollys Opbevares på et godt ventileret sted.
P501: Indholdet/beholderen bortskaffes i henhold til lokale/regionale bestemmelser.

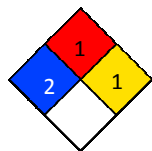


Sikkerhedsdatablad

i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016



NFPA-klassifikation

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

Identifikationssystem for farligt materiale (HMIS):

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

Helbred 2
Brændbarhed 1
Fysiske farer 1

Personlige forholdsregler:

Hud, øjenbeskyttelse

3. SAMMENSÆTNING/OPLYSNINGER OM INGREDIENSER

3.1 Kemisk beskaffenhed:

Beskrivelse: Organisk blanding

3.2 Farlige komponenter:

Kemisk navn	CAS-nr.	EC-nr.	%	Klassificering	
				Forordning (EF) 1272/2008	Forordning 67/548/EØF, 1999/45/EF
3,4- Epoxycyclohexylmethyl 3',4'-epoxycyclohexancarboxylat	2386-87-0	219-207-4	30-50	Øjenirrit. 2, H319 Hudirrit. 2, H 315 Hudsens. 1, H 317 Vand. Kron. 3, H 412	Xi R36/38, R43, R52/53
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	16096-31-4	240-260-4	15-30	Øjenirrit. 2, H319 Hudirrit. 2, H 315 Hudsens. 1, H 317 Vand. Kron. 3, H 412	Xi R36/38, R43, R52/53
Blanding, der indeholder triarylsulfonsalt: 50 % propylencarbonat 50 % blandede triarylsulfonsalte	108-32-7, 71449-78-0, 89452-37-9	203-572-1 403-500-0	1-10	Øjenirrit. 2, H319 Hudsens. 1, H317 Vand. Akut 1, H400 Vand. Kron.1, H410	Xi, N R36, R43, R50/53

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

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

4.2 Ved indånding: Kan forårsage luftvejsirritation. 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: Kan bevirke irritation eller sensibilisering ved hudkontakt, herunder rødme og/eller hævelse. Vask straks huden af med rigeligt sæbe og vand. Fjern kontamineret tøj og sko. Søg lægehjælp, hvis der opstår symptomer. Vask tøjet før det anvendes igen.

4.4 Ved øjenkontakt: Irriterende for øjne. Forårsager rødme, hævelse og smerter. Skyl straks øjnene med vand i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp, hvis symptomerne varer ved.

4.5 Ved indtagelse: Irriterer mund, hals og mave. Hvis materialet indtages, skal der drikkes rigeligt vand og straks søges lægehjælp. Fremkald ikke opkastning.

4.6 Beskyttelse af hjælperen: Tag behørigt beskyttelsesudstyr på (se punkt 8). Flyt den pågældende person ud i den friske luft. Fjern kontamineret tøj og sko.



Sikkerhedsdatablad

i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016

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 samt røg.

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

5.5 Yderligere oplysninger: Fjern beholderen fra området, hvis dette kan gøres uden risiko. Afkøl beholdere med forstøvet vand. Undgå inhalation af materiale eller forbrændingsprodukter.

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: Stop flowet af materiale, hvis dette er uden risiko. Ventilér kontamineret område. Eliminér antændelseskilder. Ved kontaminering af vandmiljøet informeres de lokale myndigheder.

6.3 Rengøringsmetoder: Bær passende beskyttelsesudstyr og tøj. Absorbér spild med egnede, absorberende materialer. Anbring alt affald i en passende beholder til bortskaffelse. Materialet og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Holdes væk fra antændelseskilder.

7. HÅNDBTERING 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. Opbevares væk fra direkte sollys eller UV-lyskilder. Opbevaringstemperatur: under 35 °C. Opbevaringsklasse 10, miljøfarlige væsker.

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Eksponeringsgrænseværdier:

Generel produktinformation: Der er ikke blevet fastlagt nogen erhvervsmæssige eksponeringsgrænser (PEL/TWA) for dette produkt.

Komponentanalyse:

Komponent	Komponentfabrikantens IEL IEL = Internal Exposure Limit
3,4- Epoxycyclohexylmethyl 3',4'-epoxycyclohexancarboxylat	Ikke relevant
Propylencarbonat	Ikke relevant
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	Ikke relevant
Antimonat-blanding	0,5mg/m ³ MAK (Schweiz, Holland, Østrig) 0,5 mg/m ³ VME (Frankrig) 0,5 mg/m ³ TWA (Portugal, Finland, Norge, Irland, Danmark) 0,5 mg/m ³ VLA-ED (Spanien) 0,5 mg/m ³ NDS (Polen)



Sikkerhedsdatablad
i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016

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.

Beskyttelse af hænder: Anvend uigennemtrængelige nitrilhandsker.

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: Flydende

Farve: Mørkegrå

Lugt: Mild

9.2 Vigtige oplysninger vedrørende helbred, sikkerhed og miljø

pH (20 °C):	Ikke relevant
Smeltepunkt/område (°C):	Ikke relevant
Kogepunkt/område (°C):	Ikke relevant
Flammepunkt (°C):	239 °C (COC)
Antændelsestemperatur (°C):	Ikke relevant
Damptryk (°C):	Ikke relevant
Densitet (g/cm³):	1,1
Vægtfylde (kg/m³):	Ikke relevant
Vandopløselighed (20 °C i g/l):	Let opløselig
Fordelelingskoefficient:	Ikke relevant
n-oktanol/vand (log Po/w):	Ikke relevant
Viskositet, dynamisk (mPas):	200-300 (30 °C)
Støvekspløsningsfare:	Ikke relevant
Ekspløsningsgrænser:	Ikke relevant

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Forhold, der skal undgås: Undgå eksponering over for varme og lys. Tag nødvendige forholdsregler for at undgå statisk elektrisk stød.

10.2 Materialer, der skal undgås: Oxidering af materialer, stærke syrer og stærke baser

10.3 Farlige nedbrydningsprodukter: Kuldioxid, kuloxid og andre toksiske dampe kan afgives ved høje temperaturer eller ved forbrænding.

11. TOKSIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Toksikokinetik, stofskifte og fordeling: Ikke relevant

11.2 Akutte virkninger (toksicitetstests)

Komponent	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dermal
3,4-Epoxy-cyclohexylmethyl 3',4'-epoxy-cyclohexancarboxylat	5000 mg/kg (rotter)	> 23400 mg/kg (kaniner)
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	> 8.500 mg/kg (rotter)	> 4.900 mg/kg (kaniner)
Propylencarbonat	20700 mg/kg (mus)	> 20 ml/kg (kanin)
Antimonat-blanding	> 2000 mg/kg (rotter)	> 2000 ml/kg (kaniner)



Sikkerhedsdatablad

i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016

Irriterende og ætsende virkninger: Irriterende

Irriterende for luftveje: Ikke relevant

Sensibilisering: Forårsager sensibilisering

11.3 Erfaringer foretaget i praksis

Når man er blevet sensibiliseret, kan der opstå en alvorlig allergisk reaktion, når man efterfølgende eksponeres over for meget lave niveauer.

11.4 Generelle bemærkninger:

Cancerogenicitet: Ingen af dette produkts komponenter er angivet af ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH eller NTP.

12. Økologiske oplysninger

12.1 Økotoksicitet: Produktets vandtoksicitet er ukendt, men baseret på komponenterne forventes det, at dette materiale kan være toksisk for vandorganismer eller forårsage langvarige, uheldige virkninger på vandmiljøet. Undgå kontaminering af jord, afløb og overfladevand.

Komponent	Data
3,4- Epoxycyclohexylmethyl 3,4'-epoxycyclohexancarboxylat	EC50/48 t – 40 mg/l (daphnia magna) LC50/96 t – 24 mg/l (oncorhynchus mykiss)
1,6-bis(2,3-epoxypropoxy)hexan	EC50/48 t – 47 mg/l (daphnia) LC50/96 t – 30 mg/l (leuciscus idus)
Antimonat-blanding	EC50/24 t – 4,4 mg/l (daphnia) EC50/48 t – 0,68 mg/l (daphnia)

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: Foruren ikke afløb, jord eller overfladevand med dette materiale eller dets beholder. Reducér affald ved at forsøge at udnytte produktet fuldt ud. Bortskaf denne beholder og dets indhold i henhold til alle lokale, nationale og føderale bestemmelser. Må ikke genanvendes eller genfyldes.

13.2 Affaldskoder/affaldsangivelser i henhold til EWC/AVV: 070208

13.3 Behørig emballage: Ikke relevant

13.4 Yderligere oplysninger: Før bortskaffelse anbefaler 3D Systems, at der kontaktes en godkendt affaldsbortskaffelsesvirksomhed for at sikre overholdelse af gældende regler.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE): Ikke reguleret

14.2 Søtransport (IMDG-kode/GGVSee): Ikke reguleret

14.3 Lufttransport (ICAO-IATA/DGR): Ikke reguleret



Sikkerhedsdatablad

i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016

15. REGULERINGSOPLYSNINGER

15.1 EU-bestemmelser

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

15.2 EU Nationale bestemmelser

Wassergefährdungsklasse (vandfareklasse, Tyskland): WGK 2: Fare for vand

15.3 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): Antimonsammensætninger (kategori N010)
CERCLA (40 CFR 302.4): Ingen anført

15.4 australske regler

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:
Australsk liste over kemiske stoffer, AICS: Børsnoteret

15.5 japanske forskrifter

Chemical Risk Information platform (CHRIP):	Angivet
Industrial Health and Safety Law	Artikel 57-2
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 (PRTR-loven)	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	gør sig 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):

Hudirrit. 2, H 315 - Hudirritation, kategori 2: Forårsager hudirritation
Hudallergi 1, H 317 - Hudsensibilisering, kategori 1: Kan forårsage allergisk hudreaktion
Øjenirrit. 2, H319 - Øjenirritation, kategori 2: Forårsager alvorlig øjenirritation
Vand. kron. 3, H412- Vandmiljø – langvarig fare, kategori 3: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger
Vand. Akut 1, H400 - Vandmiljø – akut fare, kategori 1: Meget toksisk for organismer, der lever i vand.
Vand. Kron.1, H410- Vandmiljø – langvarig fare, kategori 1: Meget toksisk for vandlevende organismer, med langvarige virkninger

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

R36: Irriterende for øjne.
R36/38 – Irriterer øjnene og huden.
R43: Kan give overfølsomhed ved kontakt med huden.
R52/53: Skadelig for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.
R50/53: Meget giftigt for organismer, der lever i vand; kan forårsage uønskede langtidsvirkninger i vandmiljøet.



Sikkerhedsdatablad
i henhold til bestemmelse (EC) nr. 1907/2006 (REACH),
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI
WHS Regulations Australia
JIS Z 7253 (2012): Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdato: 5 juli 2016

16.2 Yderligere oplysninger:

Sikkerhedsdatabladets udfærdigelsesdato: April 21 2014
Sikkerhedsdatabladets revisionsnr.: 07-A
Sikkerhedsdatabladets revisionsdato: 5 juli 2016
Grund til revision: Opdatering § 2, 8, 9, 15.

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 (Europa GMT+01:00; Man – Fre, 08:00-17:00 MEZ)

ANSVARSKRIVELSE: 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 kræve 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, at du anvender det nyeste sikkerhedsdatablad.

© Copyright 2012 - 2016 by 3D Systems, Inc. Alle rettigheder forbeholdes. VisiJet, ProJet og 3D-loget er varemærker, der tilhører 3D Systems, Inc.