



Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016

1. IDENTIFIKATION AV BEREDNINGEN OCH AV FÖRETAGET/BOLAGET

1.1 Identifiering av blandningen: **VisiJet SL Tough**

1.2 Användning av preparatet: För användning med ProJet® 6000 och 7000 produktionsmodelleringssystem

1.3 Identifiering av bolaget/företaget:

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, South Carolina U.S.A.
Telefon: +1-803.326.3900 eller
Avgiftsfritt nummer: 800.793.3669
E-post: moreinfo@3dsystems.com
Kemisk nödsituation:
800.424.9300 – Chemtrec (US)

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Storbritannien
Telefon: +44 144-2282600
E-post: moreinfo@3dsystems.com
Kemisk nödsituation:
+1.703.527.3887 - Chemtrec

2. FAROIDENTIFIERING

2.1 Klassificering

GHS : Förordning (EG) nr 1272/2008, HazCom 29 CFR 1910:

Allvarlig ögonirritation	Kategori 2	H319
Hudirritation	Kategori 2	H315
Hudsensibilisering	Kategori 1	H317
Vattenmiljö - långsiktig risk	Kategori 3	H412

Förordning (EG) 67/548/EEG och 1999/45/EG:

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

2.2 Märkningsuppgifter

Förordning (EG) nr 1272/2008:

Risikopiktogram och signalord:



GHS07

Signalord: Varning

De komponenter på etiketten som anger fara:

3,4-epoxicyklohexylmetyl 3,4-epoxicyklohexancarboxylat

Faroangivelser:

H319: Orsakar allvarlig ögonirritation
H315: Irriterar huden
H317: Kan orsaka allergisk hudreaktion
H412: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer

Varningsmeddelanden:

P280: Använd skyddshandskar, skyddskläder, ögonskydd
P302+350: Tvätta med tvål och vatten efter hudexponering
P305+351+338: Skölj försiktigt med vatten i flera minuter efter ögonexponering. Avlägsna eventuella kontaktlinser om det är lätt att göra. Fortsätt att spola.
P410+403: Skyddas från solljus. Förvaras på väl ventilerad plats.
P501: Avyttra innehållet/behållaren i enlighet med lokala regler.

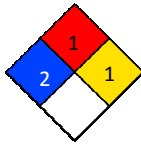


Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016



NFPA-klassificering

0 = Minimal
1 = Liten
2 = Måttlig
3 = Allvarlig
4 = Svår

HMIS-system (Hazardous Materials Identification System, dvs. identifikationssystem för riskmaterial):

(Risknivå: 0 = låg, 4 = extrem):

Hälsa **2**
Brandfara **1**
Fysiska risker **1**

Skyddsutrustning:

Hudskydd, ögonskydd

3. SAMMANSÄTTNING/INFORMATION OM BESTÅNDSDELAR

3.1 Kemisk identitet:

Beskrivning: Organisk blandning

3.2 Farliga komponenter:

Kemikalienamn	CAS-nr	EG nr	%	Klassificering	
				Förordning (EG) 1272/2008	Förordning (EG) 67/548/EEG, 1999/45/EG
3,4-epoxicyklohexylmetyl 3,4-epoxicyklohexan karboxylat	2386-87-0	219-207-4	30-50	Ögonirrit. 2, H319 Hudirrit. 2, H315 Hudirrit. 1, H317 Vatt. Kron. 3, H 412	Xi R36/38, R43, R52/53
1,6-bis(2,3-epoxipropoxy)hexan	16096-31-4	240-260-4	15-30	Ögonirrit. 2, H319 Hudirrit. 2, H315 Hudirrit. 1, H317 Vatt. Kron. 3, H 412	Xi R36/38, R43, R52/53
Blandning som innehåller triarylsulfoniumsalt: 50 % propylenkarbonat 50 % blandade triarylsulfoniumsalter	108-32-7, 71449-78-0, 89452-37-9	203-572- 1403-500-0	1-10	Ögonirrit. 2, H319 Hudsens. 1, H317 Vatt. Akut 1, H400 Vatt. Kron.1, H410	Xi, N R36, R43, R50/53

4. ÅTGÄRDER VID FÖRSTA HJÄLPEN

4.1 Allmän information: Säkerställa att ögon- och säkerhetsduschar finns i närheten av arbetsstationerna.

4.2 Vid inandning: Kan orsaka irritation i luftvägarna. Ta ut den utsatta personen i friska luften. I fall av andningsirritation, om andningssvårigheter uppstår, kontakta läkare omedelbart.

4.3 Vid hudkontakt: Kan leda till sensibilisering genom hudkontakt, inklusive rodnad och/eller svullnad. Skölj huden omedelbart med rikliga mängder tvål och vatten. Ta av kontaminerade plagg och skor. Kontakta läkare om symtom uppträder. Tvätta plagg före återanvändning.

4.4 Vid ögonkontakt: Irriterar ögonen. Orsakar rodnad, svullnad och smärta. Spola omedelbart ögonen med rikligt med vatten och fortsätt i minst 15 minuter. Kontakta läkare om symtomen inte försvinner.

4.5 Vid förtäring: Irriterar mun, strupe och magsäck. I fall av förtäring, drick rikligt med vatten och kontakta läkare omedelbart. Framkalla ej kräkning.

4.6 Skydd av personalen som ger första hjälpen: Använd lämplig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Ta ut den utsatta personen i friska luften. Ta av kontaminerade plagg och skor.



Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016

5. BRANDBEKÄMPNINGSSÅTGÄRDER

5.1 Lämpliga släckmedel: Vattendimma, torra kemikalier, koldioxid eller lämpligt skum.

5.2 Släckmedel som inte får användas av säkerhetsskäl: Vattenstråle med hög volym.

5.3 Speciella exponeringsrisker utgående från själva ämnet eller preparatet, förbränningsprodukter, resulterande gaser: Termiska sönderdelningsprodukter kan inkludera CO₂, CO och rök.

5.4 Speciell brandbekämpningsutrustning för brandmän: Använd heltäckande skyddsplagg, inklusive hjälm, fristående andningsutrustning med positivt tryck eller tryck vid behov, skyddsplagg och ansiktsskydd.

5.5 Ytterligare information: Flytta bort behållaren från området om det kan göras utan risk. Kyl behållarna med vattensprej. Undvik inandning av materialet eller förbränningsbiprodukterna.

6. ÅTGÄRDER VID OAVSIKTLIGA UTSLÄPP

6.1 Personliga försiktighetsåtgärder: Håll obehörig personal på avstånd. Använd lämpliga skyddskläder och skyddsutrustning. Konsultera expert omedelbart.

6.2 Miljöskyddsåtgärder: Stoppa materialflödet om detta kan göras utan risk. Ventilera det kontaminerade området. Eliminera antändningskällor. I fall av kontaminering av vattenmiljön ska lokala myndigheter informeras.

6.3 Metoder för sanering: Använd lämpliga skyddskläder och skyddsutrustning. Absorbera spill med lämpligt absorbermedel. Placera allt avfall i en lämplig avfallsbehållare. Detta material och dess behållare ska tas om hand som farligt avfall. Förvaras åtskilt från antändningskällor.

7. HANTERING OCH LAGRING

7.1 Hantering Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd lämplig personlig skyddsutrustning. Undvik kontakt med hud och ögon. Andas inte in ånga eller imma. Undvik antändningskällor. Låt inte produkten rinna ner i avlopp eller i vattendrag.

7.2 Lagring: Lagra produkten förseglad i den ursprungliga behållaren vid rumstemperatur. Detta material ska förvaras svalt och torrt inomhus i utrymme med god ventilation. Förvaras så att produkten inte exponeras för direkt solljus eller andra UV-ljuskällor. Förvaringstemperatur: under 35 °C. Förvaringsklass 10, miljöfarligavätskor.

8. BEGRÄNSNING AV EXPONERING / PERSONLIGT SKYDD

8.1 Exponeringsgränsvärden:

Allmän produktinformation: Inga yrkesexponeringsgränser (PEL/TWA) har bestämts för denna produkt. Komponentanalys:

Komponent	Komponenttillverkarens IEL (IEL = Internal Exposure Limit, dvs. internt exponeringsgränsvärde)
3,4-epoxicyklohexylmetyl 3',4'-epoxicyklohexancarboxylat	E/t
Propylenkarbonat	E/t
1,6-bis(2,3-epoxipropoxy)hexan	E/t
Antimonatblandning	0,5 mg/m ³ MAK (Schweiz, Nederländerna, Österrike) 0,5 mg/m ³ VME (Frankrike) 0,5 mg/m ³ TWA (Portugal, Finland, Norge, Irland, Danmark) 0,5 mg/m ³ VME (Spanien) 0,5 mg/m ³ VME (Polen)



Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016

8.2 Exponeringskontroller

Tekniska åtgärder för att förhindra exponering: Använd lokal utblåsningsventilation.

Instruktionsbaserade åtgärder för att förhindra exponering: Ät inte, drick inte eller rök inte under hanteringen. Tvätta händerna efter hantering av detta material och före måltider, rökning, toalettbesök och i slutet av dagen.

Personlig skyddsutrustning:

Andningsskydd: Om ventilationen inte på ett verksamt sätt håller ångkoncentrationen under fastställda gränsvärden måste lämpligt certifierat andningsskydd tillhandahållas.

Handskydd: Använd ogenomträngliga nitrilhandskar.

Ögonskydd: Använd skyddsglasögon eller korgglasögon för hantering av kemikalier.

Kroppsskydd: Använd förkläde och skor med sluten tå.

9. FYSIKALISKA OCH KEMISKA EGENSKAPER

9.1 Utseende:

Fysikalisk form: Vätska

Färg: Mörkgrå

Lukt: Mild

9.2 Viktig hälso-, säkerhets- och miljöinformation

pH (20 °C): E/t

Smältpunkt/-område (°C): E/t

Kokpunkt/-område (°C): E/t

Flampunkt (°C): 239 °C (COC)

Antändningstemperatur (°C): E/t

Ångtryck (°C): E/t

Densitet (g/cm³): 1,1

Bulkdensitet (kg/m³): E/t

Löslighet i vatten (20 °C i g/l): något löslig

Partitionskoefficient: E/t

n-oktanol/vatten (log Po/w): E/t

Viskositet, dynamisk (mPas): 200-300 (30 °C)

Risk för dammexplosion: E/t

Explosionsgränser: E/t

10. STABILITET OCH REAKTIVITET

10.1 Förhållanden som ska undvikas: Undvik värme- och ljusexponering. Vidtag nödvändiga åtgärder för att undvika urladdning av statisk elektricitet.

10.2 Oförenliga material: Oxidationsmedel, starka syror och starka baser

10.3 Farliga sönderdelningsprodukter: Koldioxid, kolmonoxid och andra toxiska ångor kan frisläppas vid hög temperatur eller vid förbränning.

11. TOXIKOLOGISK INFORMATION

11.1 Toxikokinetik, metabolism och distribution: E/t

11.2 Akuta effekter (toxicitetstester)

Komponent	LD ₅₀ Oral	LD ₅₀ Dermal
3,4-epoxicyklohexylmetyl 3',4'-epoxicyklohexancarboxylat	5000 mg/kg (råttor)	>23400 mg/kg (kaniner)
1,6-bis(2,3-epoxipropoxy)hexan	>8 500 mg/kg (råtta)	> 4 900 mg/kg(kaniner)
Propylenkarbonat	20 700 mg/kg (mus)	>20 ml/kg (kanin)
Antimonatblandning	>2000 mg/kg (råtta)	>2 000 mg/kg (kaniner)

Irritation och frätande effekter: Irriterande

Irriterar luftvägarna: E/t

Sensibilisering: Orsakar sensibilisering



Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016

11.3 Praktiska erfarenheter

Efter sensibilisering kan svåra allergiska reaktioner uppstå vid därpå följande exponering vid mycket låga nivåer.

11.4. Allmänna anmärkningar:

Carcinogenicitet: Inga av dessa produktbeståndsdelar listas av ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH och NTP.

12. Ekologisk information

12.1 Ekotoxicitet: Denna produkts toxiska effekt i vattendrag är okänd, men baserat på dess beståndsdelar förutses det att detta material kan vara toxiskt för vattenorganismer eller orsaka långvariga icke önskade effekter i vattenmiljö. Förhindra förorening av jord, avlopp och ytvatten.

Komponent	Data
3,4-epoxicyklohexylmetyl 3,4-epoxicyklohexancarboxylat	EC50/48 tim - 40 mg/l (daphnia magna) LC50/96 tim - 24 mg/l (onkorynchus mykiss)
1,6-bis(2,3-epoxipropoxy)hexan	EC50/48 tim - 47 mg/l (daphnia) LC50/96 tim - 30 mg/l (leuciscus idus)
Antimonatblandning	EC50/24 tim - 4,4 mg/l (daphnia) EC50/48 tim - 0,68 mg/l (daphnia)

12.2 Mobilitet: Ingen information tillgänglig om produkten.

12.3 Persistens och nedbrytbarhet: Ingen information tillgänglig om produkten.

12.4 Resultat av PBT-bedömning: Ingen information tillgänglig om produkten

12.5 Andra skadliga effekter: Ingen information tillgänglig om produkten.

13. AVFALLSHANTERING

13.1 Lämplig avfallshantering / Produkt: Kontaminera inte avlopp, jord och ytvatten med detta material eller dess behållare. Minska avfall genom att försöka använda produkten helt och hållet. Avyttra denna behållare och dess innehåll i enlighet med gällande lagar och förordningar. Får ej återanvändas eller återfyllas.

13.2 Avfallskoder / avfallsdesignering i enlighet med EWC / AVV: 070208

13.3 Lämplig förpackning: E/t

13.4 Ytterligare information: Innan du försöker kassera produkten rekommenderar 3D Systems att du konsulterar en godkänd avfallshanteringsfirma för att säkerställa att alla myndighetskrav uppfylls.

14. TRANSPORTINFORMATION

14.1 Landtransport (ADR/RID/GGVSE): Ej reglerad

14.2 Sjötransport (IMDG-kod/GGVSee): Ej reglerad

14.3 Flygtransport (ICAO-IATA/DGR): Ej reglerad

15. GÄLLANDE FÖRESKRIFTER

15.1 EU-regler

EINEC/ELINCS/NLP: Alla material är listade

REACH Annex XVII: Inga listade

15.2 Nationella föreskrifter

Wassergefährdungsklasse (vattenfaroklass, Tyskland): WGK 2: Fara för vattendrag



Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016

15.3 USA - FEDERALA

TSCA: Alla material är listade i TSCA-inventariet eller omfattas inte av TSCA-kraven
SARA 302 EHS List (40 CFR 355 Appendix A): Inga listade
SARA 313 (40 CFR 372.65): Antimonföreningar (kategori N010)
CERCLA (40 CFR 302.4): Inga listade

15.4 Australiska regler

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

15.5 Japanska regler

Plattform för kemisk risk (CHRIP):
Lag angående industrihälsa och -säkerhet

Riskmaterial

Förebyggande förordning för organiskt lösningsmedelsgift
Förordning för att förebygga risk pga. specifika kemikalier
Förebyggande förordning för blyförgiftning
Lag om reglering av gifter och farliga ämnen
Lagen PRTR and Promotion of Chemical Management
(PRTR-lagen)

Brandtjänstlag

Lag om explosiva ämnen
Lag avseende högtrycksgassäkerhet
Direktiv angående exporthandelskontroll
Lag om avfallshantering och allmän rengöring

listad
Artikel 57-2: (Regeringsföreskrift 38,
antimon och dess föreningar, exkluderar
material som innehåller ≤1 %)
ej tillämpligt
ej tillämpligt
ej tillämpligt
ej tillämpligt
antimonföreningar: farliga ämnen
Ämnen designerade som klass 1
(Regeringsföreskrift 25, antimon och dess
föreningar, exkluderar material som
innehåller ≤1 %)
Kategori 4, klass 4, olja
ej tillämpligt
ej tillämpligt
ej tillämpligt
Tillämpligt. Innan du försöker kassera
oanvänt material, konsultera en behörig
avfallshanteringsspecialist för att försäkra
att alla myndighetskrav uppfylls.

16. ANNAN INFORMATION

16.1 Relevant farobeskrivning (nummer och full text) till vilken hänvisas i avsnitt 2 och 3 (enligt (EG) nr 1272/2008):

Hudirrit. 2, H 315 - Hudirritation, kategori 2: Irriterar huden
Hudsens. 1, H 317- Hudsensibilisering, kategori 1: Kan orsaka allergisk hudreaktion
Ögonirrit. 2, H319- Allvarlig ögonirritation, kategori 2: Orsakar allvarlig ögonirritation
Vatten kronisk 3, H412 - Vattenmiljö – långsiktig risk, kategori 3: Skadliga långtidseffekter för vattenlevande organismer
Vatt. Akut 1, H400 - vattenmiljö - akut risk, kategori 1: Mycket giftig för vattenorganismer.
Vatt. Kron. 1, H410 - Vattenmiljö, långsiktig risk, kategori 1: Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter

Relevanta R-fraser (nummer och full text) till vilka hänvisas i sektion 2 och 3:

R36: Irriterar ögonen.
R36/38 – Irriterar ögon och hud
R43: Kan orsaka sensibilisering genom hudkontakt
R52/53: Skadlig för vattenorganismer, kan ha långvariga negativa effekter på vattenmiljön.
R50/53: Mycket giftigt för vattenlevande organismer, kan orsaka skadliga långtidseffekter i vattenmiljön.

16.2 Ytterligare information:

Datum när SDB skapades:.....den 1 juni 2011
SDB-revisionsnummer:.....07-A
SDB-revisionsdatum:.....den 28 juni 2016
Revisionsorsak: Uppdatering av avsnitt 8, 9,15.



Säkerhetsdatablad

i enlighet med Förordning (EG) nr 1907/2006 och 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (USA),
WHS Regulations Australia,
JIS Z 7253 (2012) Japan

VisiJet® SL Tough

Revisionsdatum: den 28 juni 2016

www.3dsystems.com

800.793.3669 (Avgiftsfritt inom USA GMT-07.00; Nordamerika, mån – fre, 6.00 till 18.00)

803.326.3900 (Utanför USA GMT-07.00; Nordamerika, mån– fre, 06.00 till 18.00)

+44 144-2282600 (Europa GMT+01.00; mån – fre, 08.00 - 17.00 MEZ)

ANSVARSFÖRBEHÅLL: Följande ersätter alla relaterade klausuler i ditt företags formulär, brev och avtal från, av och med 3D Systems Corporation. 3D Systems, Inc. utfärdar ingen garanti, vare sig uttrycklig eller underförstådd, inklusive garantier avseende säljbarhet eller lämplighet för ett visst syfte, för denna produkt. Inga uttalanden eller rekommendationer som finns i produktlitteraturen bör tolkas som uppmuntran till att göra intrång på något existerande eller framtida relevant patent. Under inga omständigheter skall 3D Systems, Inc. hållas ansvarig för tillfälliga skador, följskador eller andra skador som uppstår på grund av påstådd försumlighet, garantibrott, strikt ansvar eller någon annan princip, utgående från användning eller hantering av denna produkt. 3D Systems, Inc:s ansvar för eventuella krav baserade på tillverkning, användning eller försäljning av dess produkter skall begränsas till köparens köpesumma.

Innehållet i detta säkerhetsdatablad kan ändras utan föregående varsel. 3D Systems, Inc. rekommenderar att du regelbundet besöker www.3dsystems.com för att säkerställa att du använder det senast utgivna säkerhetsdatabladet.

© Copyright 2011 - 2016 av 3D Systems, Inc. Med ensamrätt. VisiJet, ProJet och 3D-logotypen är registrerade varumärken som tillhör 3D Systems, Inc.