

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black
Date de révision : 16 janvier 2018

1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION ET IDENTIFICATION DE LA SOCIÉTÉ/DE L'ENTREPRISE**1.1 Identification du mélange : VisiJet® SL Black****1.2 Utilisation de la préparation :** À utiliser avec les modeleurs de fabrication ProJet® 6000 et 7000.**1.3 Identification de la société/de l'entreprise :**

3D Systems, Inc.
333 Three D Systems Circle
Rock Hill, Caroline du Sud, États-Unis
Téléphone : 803.326.3900 ou
appel gratuit (aux États-Unis) : 800.793.3669
Email : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
800.424.9300 – Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.
Mark House, Mark Road
Hemel Hempstead
Herts HP2 7 Royaume-Uni
Téléphone : +44 144-2282600
Email : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
+1 703.527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australie
5 Lynch Street
Hawthorn, VIC 3122
+1 03 9819-4422
Email : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

2. IDENTIFICATION DES DANGERS**2.1 Classification**

GHS : Réglementations (EC) No. 1272/2008, 29 CFR 1910, Australian Dangerous Goods Code

Irritation des yeux	Catégorie 2	H 319
Irritation de la peau	Catégorie 2	H 315
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1	H317
Environnement aquatique - danger dû à une exposition de	Catégorie 2	H 411

Réglementations UE 67/548 et CE 1999/45 :

Xi, R 36/38, R 43, R 51/53

2.2 Éléments d'étiquetage**Réglementation CE 1272/2008 :****Symboles des dangers et mot-indicateur :****GHS07****GHS09****Mot-indicateur : Attention****Composants dangereux devant figurer sur les étiquettes :**

4,4' isopropylidènedicyclohexanol, produits de la réaction oligomérique avec le 1-chloro-2,3-époxypropane

Déclaration des dangers :

H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
H315 : Provoque une irritation cutanée.
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
H411 : Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Déclaration des précautions à prendre :

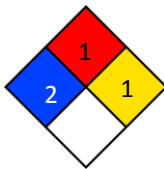
P280 : Porter des gants de protection/des vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/ du visage.
P302+350 : En cas de contact avec la peau laver avec précaution et abondamment à l'eau et au savon.

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black

Date de révision : 16 janvier 2018

- P305+351+338 : En cas de contact avec les yeux rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer.
- P410+403 : Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.
- P501 : Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.



Classement NFPA

- 0 = Minimum
1 = Léger
2 = Modéré
3 = Sérieux
4 = Grave

Système d'identification des substances dangereuses

(HMIS) :

(Classification des dangers : 0 = faible, 4 = extrême) :

- Santé **2**
Inflammabilité **1**
Dangers physiques **1**

Précaution personnelle :

Protection de la peau et des yeux

3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

3.1 Description chimique :

Description : Mélange organique

3.2 Composants dangereux :

Nom chimique	No CAS	No CE	%	Classification	
				Réglementation CE 1272/2008	Réglementations UE 67/548 et CE 1999/45
4,4' isopropylidènedicyclohexanol, produits de la réaction oligomérique avec le 1-chloro-2,3-époxypropane	30583-72-3	30583-72-3 (NLP)	45-70	Irritation oculaire 2, H319 Irrite la peau 2, H 315 Sensibilise la peau 1, H317 Aquatique Chron. 2, H411	Xi, N R36/38-43-51/53
3-éthyle-3-hydroxyméthyle-oxetane	3047-32-3	221-254-0	6-16	Irritation oculaire 2, H319	Xi, R36
Mélange contenant du sel de triarylsulfonium : 50% de carbonate de propylène, 50% de mélange de sels de triarylsulfonium hexafluorophosphorique	109037-77-6	403-490-8	3-10	Irritation oculaire 2, H319 Sensibilise la peau 1, H317 Aquatique Aiguë 1, H400 Aquatique Chron.1, H410	Xi, N R36-43-5053

4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

4.1 Informations générales : Contrôler que des installations de lavage des yeux et des douches de sécurité ont été installées à proximité de la place de travail.

4.2 En cas d'inhalation : Peut irriter les voies respiratoires. Transporter le sujet à l'air frais. En cas d'irritation des voies respiratoires ou de difficultés à respirer, consulter immédiatement un médecin.

4.3 En cas de contact avec la peau : Peut provoquer des irritations ou une sensibilisation de la peau, y compris des rougeurs et/ou des enflures. Se laver immédiatement avec beaucoup d'eau savonneuse. Enlever les vêtements et les souliers contaminés. Consulter un médecin si des symptômes apparaissent. Laver les vêtements avant de les remettre.

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black

Date de révision : 16 janvier 2018

4.4 En cas de contact avec les yeux : Irritant pour les yeux. Provoque des rougeurs, des enflures et des douleurs. Rincer immédiatement les yeux à grande eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin si les symptômes persistent.

4.5 En cas d'ingestion : Irrite la bouche, la gorge et l'estomac. En cas d'ingestion, boire beaucoup d'eau et consulter immédiatement un médecin. Ne pas provoquer le vomissement.

4.6 Protection du secouriste : Mettre un équipement de protection adéquat (voir section 8). Transporter la personne qui a été exposée à l'air frais. Enlever les vêtements et les souliers contaminés.

5. LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1 Produits d'extinction adéquats : Eau atomisée, poudre chimique, gaz carbonique ou mousse chimique appropriée.

5.2 Moyens d'extinction qui ne doivent pas être utilisés pour des raisons de sécurité : Jet d'eau à grand débit.

5.3 Dangers particuliers résultant de l'exposition à la substance ou à la préparation elle-même, aux produits de combustion et aux gaz créés : La décomposition du produit sous l'effet d'une température élevée peut libérer par exemple du CO₂, du CO et de la fumée.

5.4 Équipement de protection spécial pour les pompiers : Porter des vêtements de protection complète, y compris un casque, un appareil respiratoire autonome à pression positive ou un appareil respiratoire autonome par pression et un masque facial.

5.5 Informations supplémentaires : Enlever le récipient de l'endroit si cela est possible sans danger. Refroidir les récipients en les aspergeant d'eau. Éviter d'inhaler du produit ou des sous produits de combustion.

6. MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

6.1 Précautions personnelles : Éloigner toute personne dont la présence n'est pas indispensable. Porter des équipements et des vêtements de protection adéquats. Consulter immédiatement un expert.

6.2 Précautions face à l'environnement : Arrêter l'écoulement du produit, si cela n'est pas dangereux. Ventiler la zone contaminée. Éliminer les sources d'allumage. Informer les autorités locales en cas de contamination de l'environnement aquatique.

6.3 Méthodes de nettoyage : Porter des équipements et des vêtements de protection adéquats. Absorber les déversements accidentels en utilisant des matériaux absorbants adéquats. Placer tous les déchets dans un récipient de mise au rebut approprié. Le matériau et son récipient doivent être mis au rebut comme les déchets dangereux. Éloigner des sources d'allumage.

7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

7.1 Manipulation : Assurer une ventilation adéquate. Utiliser un équipement de protection adéquat. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas respirer les vapeurs ou les brouillards. Éviter les sources d'inflammation. Ne pas laisser entrer dans les canalisations et les cours d'eau.

7.2 Entreposage : Entreposer dans le récipient étanche d'origine à la température ambiante. Conserver ce produit à l'intérieur dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Entreposer à l'abri du soleil et des sources d'UV. Température d'entreposage : inférieure à 35°C. Classe de stockage 10, liquides dangereux pour l'environnement.

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black

Date de révision : 16 janvier 2018

8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE

8.1 Valeurs limites d'exposition :

Informations générales relatives au produit : Aucune limite d'exposition (PEL/limite d'exposition moyenne pondérée en fonction du temps) n'a été établie pour ce produit.

Analyse des composants :

Composant	LEI du produit, fournie par le fabricant (Limite d'exposition interne)
4,4' isopropylidènedicyclohexanol, produits de la réaction oligomérique avec le 1-chloro-2,3-époxypropane	S.O.
Mélange de sels de triarylsulfonium	S.O.
3-éthyle-3-hydroxyméthyle-oxetane	S.O.
Mélange contenant du sel de triarylsulfonium : 50% de carbonate de propylène, 50% de mélange de sels de triarylsulfonium hexafluorophosphorique	S.O.

8.2 Contrôles de l'exposition

Moyens techniques permettant d'éviter une exposition : Utiliser une ventilation locale avec conduit d'échappement.

Moyens permettant d'éviter une exposition : Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Laver les mains après la manipulation et avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes, et à la fin de la journée.

Équipement de protection personnelle :

Protection des voies respiratoires : Si la ventilation ne parvient pas à garder la concentration de vapeurs au-dessous de la limite établie, un dispositif de protection contre les vapeurs organiques homologué doit être utilisé (par exemple 3M 6000 doté d'une cartouche pour vapeurs organiques A2 ou un masque facial partiel 3M 4251).

Protection des mains : Utiliser des gants nitrile imperméables.

Protection des yeux : Porter des lunettes de sécurité ou des lunettes protégeant des produits chimiques.

Protection du corps : Porter un tablier et des chaussures fermées.

9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

9.1 Apparence :

État physique : liquide

Couleur : blanche

Odeur : légère

9.2 Importantes informations de santé, de sécurité et de protection de l'environnement

pH (20 °C) :	S.O.
Température/plage de température de fusion (°C) :	S.O.
Température/plage de température d'ébullition (°C) :	S.O.
Point d'éclair (°C) :	131°C
Température d'allumage (°C) :	S.O.
Pression de vapeur (°C) :	S.O.
Densité (g/cm³) :	1,08 g/cm ³
Densité apparente (kg/m³) :	S.O.
Solubilité dans l'eau (à 20 °C, en g/l) :	légèrement soluble
Viscosité dynamique (mPa s) :	260 (30°C)
Danger d'explosion de la poussière :	S.O.
Limites d'explosion :	S.O.

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black
Date de révision : 16 janvier 2018

10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

10.1 Conditions à éviter : Éviter l'exposition à la chaleur et à la lumière. Prendre les mesures nécessaires pour éviter les décharges électriques statiques.

10.2 Substances à éviter : Agents oxydants, acides forts et bases fortes.

10.3 Produits de décomposition dangereux : Du gaz carbonique, du monoxyde de carbone et d'autres vapeurs toxiques peuvent être libérés à haute température ou pendant la combustion.

11. INFORMATIONS DE TOXICOLOGIE

11.1 Cinétique de toxicité, métabolisme et distribution : S.O.

11.2 Effets aigus (tests de toxicité)

Composant	DL ₅₀ par voie orale	DL ₅₀ par contact dermique
4,4' isopropylidènedicyclohexanol, produits de la réaction oligomérique avec le 1-chloro-2,3-époxypropane	>5300 mg/kg (rat)	>2000 mg/kg (lapins)
Mélange de sels de triarylsulfonium	>5000 mg/kg (rat)	>2000 mg/kg (rat)
3-éthyle-3-hydroxyméthyle-oxetane	>2000 mg/kg (rat)	S.O.

Irritation et corrosion : Irritant

Irritation des voies respiratoires : S.O.

Sensibilisation : Provoque une sensibilisation.

11.3 Expériences pratiques : Après la sensibilisation, même des concentrations très faibles peuvent causer une réaction allergique grave.

11.4 Remarques générales : Cancérogénicité : Aucun composant de ce produit n'est listé par ACGIH, IARC, OSHA, NIOSH ou NTP.

12. Informations écologiques

12.1 Écotoxicité : La toxicité aquatique du produit est inconnue ; toutefois, vu les composants qu'il contient, il risque d'être toxique pour les organismes aquatiques ou risque de provoquer des effets néfastes à long terme sur l'environnement aquatique. Éviter la contamination du sol, des égouts et des eaux de surface.

Composant	Données
Mélange de sels de triarylsulfonium	CE50/48 h – 0,2 mg/l (daphnie) CL50/96 h- 2,3 mg/l (poecilia reticulata)
4,4' isopropylidènedicyclohexanol, produits de la réaction oligomérique avec le 1-chloro-2,3-époxypropane	LC/EC/IC 50 : 1-10 mg/l

12.2 Mobilité : Aucune information n'est disponible sur ce produit.

12.3 Persistance et dégradation : Aucune information n'est disponible sur ce produit.

12.4 Résultats de l'évaluation PBT : Aucune information n'est disponible sur ce produit.

12.5 Autres effets néfastes : Aucune information n'est disponible sur ce produit.

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black

Date de révision : 16 janvier 2018

13. REMARQUES RELATIVES À LA MISE AU REBUT

13.1 Mise au rebut appropriée / produit : Ne pas contaminer les égouts, le sol ou les eaux de surface avec ce matériau ou son récipient. Essayer d'utiliser tout le produit. Mettre ce récipient et son contenu au rebut en conformité avec les règlements fédéraux, d'état et locaux. Ne pas réutiliser ou reemplir.

13.2 Codes /désignations de mise au rebut EWC / AVV : 070208

13.3 Conditionnement approprié : S.O.

13.4 Informations supplémentaires : 3D Systems recommande de consulter un établissement de mise au rebut approuvé pour être en conformité avec les règlements en vigueur.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

14.1 Transport routier (ADR/RID/GGVSE) :

Désignation officielle pour le transport : Substance dangereuse pour l'environnement, liquide selon N.O.S.

N° de l'ONU : 3082

Classe : 9

Code de classification : M6

Groupe de conditionnement : III

Étiquette de danger : 9

Phrases décrivant le danger : 90

Code de restriction concernant les tunnels : -

Contient : Résine époxy

14.2 Transport par mer (code IMDG/GGVSE) :

Désignation officielle pour le transport : Substance dangereuse pour l'environnement, liquide selon N.O.S.

N° de l'ONU : 3082

Classe : 9

Groupe de conditionnement : III

Étiquette de danger : 9

Contient : Résine époxy

14.3 Transport aérien (ICAO-IATA/DGR) :

Désignation officielle pour le transport : Substance dangereuse pour l'environnement, liquide selon N.O.S.

N° de l'ONU : 3082

Classe : 9

Groupe de conditionnement : III

Étiquette de danger : 9

Contient : Résine époxy

15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION

15.1 Réglementations de l'Union européenne

EINEC/ELINCS/NLP : Tous les matériaux sont listés.

REACH annexe XVII : Pas listé.

15.2 Réglementations nationales - Europe

Wassergefährdungsklasse (classe de pollution de l'eau, Allemagne) : WGK 2 : Pollue l'eau.

Fiche de Données de Sécurité
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 et 1272/2008,
Hazard Communication Standard 29 CFR 1910 (États-Unis),
réglementations WHS en Australie,
JIS Z 7253 (2012) Japon

VisiJet® SL Black

Date de révision : 16 janvier 2018

15.3 RÉGLEMENTATIONS FÉDÉRALES AMÉRICAINES

TSCA : Tous les matériaux figurent dans l'inventaire TSCA, et ils ne sont pas soumis aux exigences TSCA.

Liste SARA 302 EHS (40 CFR 355 annexe A) : Pas listé.

SARA 313 (40 CFR 372.65) : Composé d'antimoine (catégorie N010)

CERCLA (40 CFR 302.4) : Pas listé.

15.4 Réglementations de l'Australie

SUSDP, Industrial Chemicals Act 1989:

Australian Inventory of Chemical Substances, AICS: Listé

16. AUTRES INFORMATIONS

16.1 Phrases de risque pertinentes (numéro et texte intégral) citées en référence aux sections 2 et 3 (selon CE 1272/2008) :

Irrite la peau 2, H 315 - Irritation cutanée, catégorie 2 : Provoque une irritation cutanée.

Sensibilisation cutanée. 1, H 317 - Sensibilisation cutanée, catégorie 1 : Peut provoquer une allergie cutanée.

Irritation oculaire 2, H 319 - Irritation oculaire, catégorie 2 : Provoque une sévère irritation des yeux.

Aquatique Aiguë 1, H 400 - Environnement aquatique - effets néfastes graves, catégorie 1: Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatique Chron. 2, H 411 - Milieu aquatique - effets néfastes après une exposition prolongée, catégorie 2 :

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Aquatique Chron. 1, H 410 - Milieu aquatique - effets néfastes après une exposition prolongée, catégorie 1 :

Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Phrases de risque (phrases R) pertinentes (numéro et texte intégral) citées en référence aux sections 2 et 3 :

R36 : Irritant pour les yeux.

R36/38- Irritant pour les yeux et la peau.

R43 : Peut entraîner une sensibilisation par contact avec la peau.

R51/53 : Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

16.2 Informations supplémentaires :

Date de création de la FS :mardi 17 avril 2012

Numéro de révision de la FS :03-A

Date de révision de la FS : 16 janvier 2018

Raison de la révision :Mise à jour de l'en-tête, sections 1, 2, 8, 14

www.3dsystems.com

800.793.3669 (appel gratuit aux États-Unis : T.U.-07 h 00 ; Amérique du Nord : du lundi au vendredi de 6 h à 18 h)

+1 803-326-3900 (en dehors des États-Unis : T.U.-07 h 00 ; Amérique du Nord : du lundi au vendredi de 6 h à 18 h)

+44 144-2282600 (Europe : T.U.+1 h ; du lundi au vendredi de 8 h à 17 h Zone horaire de l'Europe centrale)

REJET DE RESPONSABILITÉ : Ce qui suit remplace toutes les clauses figurant dans les formulaires, lettres et accords entre votre entreprise et 3D Systems Corporation. 3D Systems Inc. ne fournit aucune garantie directe ou indirecte pour ce produit, y compris des garanties de qualité marchande ou d'adaptation à un usage particulier. Aucune déclaration ou recommandation figurant dans la documentation du produit ne doit être interprétée comme étant une incitation à enfreindre les brevets actuels ou futurs. 3D Systems Inc. ne pourra en aucun cas être tenu responsable des dommages accessoires, consécutifs ou autres résultant d'une négligence présumée, violation de la garantie, responsabilité stricte ou autre théorie quelle qu'elle soit, à la suite de l'utilisation ou de la manipulation de ce produit. La seule responsabilité de 3D Systems Inc., dans le cadre d'une demande d'indemnité quelconque en rapport avec la fabrication, l'utilisation ou la vente de ses produits, est limitée au prix d'achat payé par l'acheteur.

Le contenu de cette fiche signalétique peut être modifié sans préavis. 3D Systems, Inc. vous invite à contrôler périodiquement www.3dsystems.com pour vous assurer que vous avez la plus récente fiche signalétique.

©Copyright 2012-2018 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. VisiJet et ProJet sont des marques déposées de 3D Systems, Inc. Le logo 3D est une marque de commerce de 3D Systems, Inc.