

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

#### 1. IDENTIFICATION DE LA PRÉPARATION ET DE LA SOCIÉTÉ/DE L'ENTREPRISE

##### 1.1 Identification du mélange : VisiJet M2E-BK70

##### 1.2 Utilisation de la préparation : À utiliser avec les systèmes ProJet® 2500

##### 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.  
200 Maylands Avenue  
Hemel Hempstead  
Herts HP2 7TG Royaume-Uni  
Téléphone : +44 144-2282600  
Email : moreinfo@3dsystems.com  
Urgences chimiques :  
+1 703.527.3887 – Chemtrec

3D Systems Asia-Pacific  
30-32 Ceylon St  
Nunawading VIC 3131  
Australia  
+61 3 9819 4422  
Email : moreinfo@3dsystems.com  
Urgences chimiques :  
+(61) 29037.2994 – Aus Chemtrec

#### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1 Classification

**GHS : Réglementations CE No. 1272/2008, 29 CFR 1910 et Australian Dangerous Goods Code :**

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves / irritation oculaire	Catégorie 1	H318
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1	H317
STOT SE- Irritation des voies respiratoires	Catégorie 3	H335
Toxicité aiguë (inhalation)	Catégorie 4	H332
Toxique pour les organismes aquatiques et les effets durent longtemps.	Catégorie 2	H411

##### 2.2 Éléments d'étiquetage

Règlement du conseil CEE n° 1272/2008 :

Pictogrammes et mots-indicateurs de danger :



GHS07



GHS05



GHS09

Mot-indicateur : Danger

##### Composants dangereux devant figurer sur les étiquettes :

Contient 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl) ; monoacrylate de phénol éthoxylé; oxyde de diphenylphosphine (2,4,6-triméthylbenzoyl)

##### Déclaration des dangers :

H315 : Provoque une irritation cutanée

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 : Cause des lésions oculaires graves

H335 : Peut irriter les voies respiratoires.

H332 : Dangereux si inhalé.

H411 : Toxique pour les organismes aquatiques avec effets néfastes à long terme.

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

#### Déclaration des précautions à prendre :

##### Prévention :

- P260 : Éviter d'inhaler les poussières/émanations/gaz/ vapeurs/brouillards de ce produit.  
 P264 : Laver soigneusement la peau contaminée après la manipulation.  
 P272 : Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail.  
 P280 : Porter des gants de protection/vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.  
 P304 + P340 : EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer.  
 P285 : En cas de ventilation insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

##### Réaction :

- P302 + P352 : EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU : Laver avec beaucoup de savon et d'eau  
 P333 + P313 : En cas d'irritation de la peau ou d'éruption cutanée : consulter un médecin.  
 P362 : Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
 P391 : Ramasser le produit renversé.  
 P362 : Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.  
 P305 + P351 + P338 : SI DANS LES YEUX : rincer à l'eau pendant plusieurs minutes avec précaution. Le cas échéant et si cela est facile, enlever les verres de contact et continuer le rinçage.  
 P307 + P311 : En cas d'exposition : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
 P391 : Ramasser le produit renversé.

##### Entreposage :

- P410 + P403 : Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.

##### Mise au rebut :

- P501 -Mettre au rebut le contenu/récipient en conformité avec les réglementations locales et régionales.

### 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

#### 3.1 Description chimique :

Description : Mélange organique

#### 3.2 Composants dangereux :

Nom chimique	Numéro CAS	Numéro CE	%	Classification Règlementation CE 1272/2008
2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl)	04/12/5117	418-140-1	1-10	Toxicité aiguë (par voie orale) Catégorie 4 - H302 Lésions oculaires graves / irritation oculaire Catégorie 1 - H318 Répétition selon STOT (par voie orale) Catégorie 2 - H373 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317
Monoacrylate de phénol éthoxylé	56641-05-5	500-133-9	20-30	Lésion / irritation oculaires graves Catégorie 2 - H319 Corrosion / irritation cutanée Catégorie 2 - H315 STOT une seule exposition Catégorie 3 - H335
Acide 2-propénoïque, ester 2-hydroxyéthyle	52404-33-8	641-075-5	20-30	Lésion / irritation oculaires graves Catégorie 2 - H319 Corrosion cutanée / irritation cutanée Catégorie 2 - H315 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317
Poly (oxy-1,2-éthanediyl), alpha-hydro.omega.- [(1-oxo-2-propényle) oxy] -, éther avec 2-éthyle-2-(hydroxyméthyle) -1,3 propanediol (3 :1)	28961-43-5	500-066-5	1-5	Lésions oculaires graves / irritation oculaire Catégorie 2 - H319 Corrosion cutanée / irritation cutanée Catégorie 2 - H315 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317
Acide A2-propénoïque, (1R, 2R, 4R) - 1,7,7 triméthylbicyclo [2.2.1] hept-2-yl ester	5888-33-5	227-561-6	5-15	Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique Chronique Catégorie 2 - H411 Aquatique Aigu Catégorie 1 - H400
Acrylate d'éthyle 2-[[[butylamino) carbonyl]oxy]	63225-53-6	264-036-0	15-25	Toxicité aiguë (par inhalation) Catégorie 3 - H331 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique Chronique Catégorie 2 - H411
Oxyde de phosphine diphenyle (2,4,6-triméthylebenzoyl)	75980-60-8	278-335-8	1-5	Toxique pour la reproduction catégorie 2, H361f Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

---

#### 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.

**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 :** Utiliser un équipement de protection adéquat (voir section 8). Transporter la personne 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 à ne pas utiliser pour des raisons de sécurité :** Jet d'eau à grand débit.

**5.3 Dangers d'exposition particuliers à la substance ou préparation, aux produits de combustion, aux gaz produits :** La décomposition du produit sous l'effet d'une température élevée peut libérer par exemple du CO<sub>2</sub>, du CO, du NO<sub>x</sub> 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 le produit ou les 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 un équipement de protection et des vêtements appropriés pour minimiser l'exposition. L'utilisation de respirateurs certifiés et de gants résistant aux produits chimiques est nécessaire pour éviter toute exposition à des matières n'ayant pas réagi lors du nettoyage en cas de déversement (l'utilisation d'un respirateur 3M 6000 avec une cartouche de protection contre les vapeurs organiques A2 ou un demi-masque 3M 4251 est recommandée).

Absorber les déversements accidentels en utilisant des matériaux absorbants adéquats. Pour la mise au rebut, placer tous les déchets dans des sacs ou des récipients étanches appropriés. Le matériau et son récipient doivent être mis au rebut comme les déchets dangereux. Éloigner des sources d'allumage.

---

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

---

#### 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.

---

#### 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.

##### 8.2 Contrôles de l'exposition

**Moyens techniques permettant d'éviter une exposition :** Utiliser uniquement avec des machines dotées d'une ventilation par aspiration. Assurez-vous que la filtration au carbone de la ventilation fonctionne correctement.

**Instructions nécessaires 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, d'aller aux toilettes et à la fin de la journée.

##### Équipement de protection personnelle :

**Protection des voies respiratoires :** Recommander l'utilisation d'équipements de contrôle techniques, telle qu'une ventilation par aspiration à la source dans les locaux d'impression et les zones de post-traitement afin de minimiser l'exposition par inhalation.

**Protection des mains :** Utiliser des gants nitrile imperméables.

**Protection des yeux :** Porter des lunettes de sécurité ou de protection 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 :** jaune clair

**Odeur :** légère d'acrylate

##### 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) :	107.5 (Pensky Martens coupe fermée)
Température d'allumage (°C) :	S.O.
Pression de vapeur (°C) :	S.O.
Densité (g/cm <sup>3</sup> ) :	S.O.
Densité apparente (kg/m <sup>3</sup> ) :	S.O.
Solubilité dans l'eau (à 20 °C, en g/l) :	S.O.
Coefficient de partition :	S.O.
n-octanol/eau (log Po/w) :	S.O.
Viscosité dynamique (mPa s) :	800 - 1000 (à 30 °C)
Danger d'explosion de la poussière :	S.O.
Limites d'explosion :	S.O.

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

---

#### 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) - La formulation n'a pas été testée**

**Toxicité aiguë des composants :**

Irritation de la peau et des yeux  
Provoque une sensibilisation.  
Corrode la peau

**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 dangereux 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.

**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.

---

#### 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 réglementations fédérales, d'état et locales. 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.

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

---

#### 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

##### 14.1 Transports terrestres (DOT / ADR / RID / GGVSE) :

Numéro de l'ONU : 3082

Nom d'expédition correct : Matière dangereuse pour l'environnement, liquide, pas spécifié autrement  
Nom technique : (acrylates)

Classe : 9 Groupe d'emballage : III

Polluant marin : yes (oui)

Contient : Acrylates

##### 14.2 Transport maritime (code IMDG/GGVSee) :

Numéro de l'ONU : 3082

Nom d'expédition correct : Matière dangereuse pour l'environnement, liquide, pas spécifié autrement  
Nom technique : (acrylates)

Classe : 9 Groupe d'emballage : III

Polluant marin : yes (oui)

Contient : Acrylates

##### 14.3 Transport aérien (ICAO-IATA/DGR) :

Numéro de l'ONU : 3082

Nom d'expédition correct : Matière dangereuse pour l'environnement, liquide, pas spécifié autrement  
Nom technique : (acrylates)

Classe : 9 Groupe d'emballage : III

Polluant marin : yes (oui)

Contient : Acrylates

##### 14.4 Département de transport des États-Unis (DOT)

Numéro de l'ONU : 3082

Nom d'expédition correct : Matière dangereuse pour l'environnement, liquide, pas spécifié autrement  
Nom technique : (acrylates)

Classe : 9 Groupe d'emballage : III

Polluant marin : yes (oui)

Contient : Acrylates

---

#### 15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

##### 15.1 Règlements de l'Union européenne

EINEC / ELINCS / NLP: répertoriés ou exclus de l'inscription

REACH annexe XVII : Pas listé.

##### 15.2 Règlements nationales de l'Union européenne

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

##### 15.3 Règlements fédérales américaines

TSCA : Tous les composants répertoriés ou exemptés de la liste

Loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA) - 5 (a) (2) Liste des règles des nouvelles utilisations importantes des produits chimiques :

Contenu : 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl) (CAS 5117-12-4) soumise à TSCA §5 (a) (2) Règle des nouvelles utilisations importantes (40 CFR 721.5185)

Loi sur le contrôle des substances toxiques (TSCA), Section 12 (b) Notification des exportations (40 CFR 707, sous-partie D) :

Contenu : 2-Propen-1-one, 1-(4-morpholinyl) (CAS 5117-12-4). Notification d'une seule exportation (0,1%)

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

SARA 313 (40 CFR 372.65) : Pas listé.

CERCLA (40 CFR 302.4) : Pas listé.

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

SARA 313 (40 CFR 372.65) : Pas listé.

CERCLA (40 CFR 302.4) : Pas listé.

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

#### 15.4 Réglementations internationales

Tous les composants de ce produit sont enregistrés ou exemptés d'enregistrement conformément aux réglementations sur les produits chimiques en Australie, au Canada (DSL ou NDSL), en Chine, au Japon (ENCS et ISHL japonais), à Taiwan, en Nouvelle-Zélande, en Corée du Sud, des Philippines, en Suisse.

#### 15.5 Réglementations japonaises

Chemical Risk Information platform (CHRIP)	Listé
Loi industrielle sur la santé et la sécurité	pas applicable
Substances dangereuses	pas applicable
Règlementation des poisons contenant des solvants organiques	pas applicable
Ordonnance sur la prévention des risques dus à des substances chimiques spécifiées	pas applicable
Règlementation de prévention de l'empoisonnement par le plomb	pas applicable
Loi de contrôle des poisons et substances délétères	pas applicable
Loi PTR et sur la gestion de la promotion des produits chimiques (loi PRTR)	composants pas listés
Acte sur la lutte contre les incendies	Catégorie 4, Classe 3, huile
Loi sur les explosions	pas applicable
Loi sur la sécurité des gaz sous haute pression	pas applicable
Ordonnance de contrôle des exportations	pas applicable
Loi sur la mise au rebut et le nettoyage publics	applicable Avant la mise au rebut, consulter un établissement de mise au rebut approuvé pour se mettre au courant des règlements en vigueur.

#### 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) :

H302 : Nocif en cas d'ingestion.  
H318 : Cause des lésions oculaires graves  
H315 : Provoque une irritation cutanée.  
H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.  
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.  
H315 : Provoque une irritation cutanée.  
H361f : Suspecté de diminuer la fertilité ou de provoquer des lésions au fœtus.  
H335 : Peut irriter les voies respiratoires.  
H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
H401 : Toxique pour les organismes aquatiques.  
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.  
H411 : Toxique pour les organismes aquatiques et les effets durent longtemps.

##### 16.2 Informations supplémentaires :

Date de création de la FS : ..... 6 mars 2020  
Numéro de révision de la FS : .....-00-A  
Date de révision de la FS : .....  
Raison de la révision : .....

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)

## Fiche de données de sécurité

### VisiJet® M2E-BK70

Date de révision : 6 mars 2020

---

**REJET DE RESPONSABILITÉ** : Ce qui suit remplace toutes les clauses figurant dans les formulaires, lettres et accords, provenant de, créés par, conclus avec 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 particuliers 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](http://www.3dsystems.com) pour vous assurer que vous avez la plus récente fiche signalétique.

© Copyright 2020 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Le logo 3D, ProJet et VisiJet sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.