

Fiche de données de sécurité

Figure 4™ EGG SHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

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

1.1 Identification du mélange : Figure 4 EGG SHELL-AMB 10

1.2 Utilisation de la préparation : À utiliser avec les systèmes Figure 4®

1.2 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
Numéro d'appel gratuit :
800.793.3669
Courriel : 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
Courriel : moreinfo@3dsystems.com
Urgences chimiques :
+ 1 703.527.3887 - Chemtrec

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

2. IDENTIFICATION DES DANGERS

2.1 Classification

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

Dangers physiques :

Aucune

Dangers pour la santé :

Corrosion/irritation cutanée	Catégorie 2	H315
Lésions oculaires graves / irritation oculaire	Catégorie 2	H319
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1	H317

Dangers pour l'environnement :

Toxicité aquatique aiguë	Catégorie 1	H400
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 2	H411

2.2 Éléments d'étiquetage

Règlement du conseil CEE n° 1272/2008 :

Pictogrammes et mots-indicateurs de danger :



GHS07



GHS09

Mot-indicateur : Attention

Composants dangereux devant figurer sur les étiquettes :

Acrylate d'isobornyle ; ester d'acide propénoïque 1,1'-[(octahydro-4,7méthano-1H-indène-5,?-diyl)bis(méthylène)],
acide 2-propénoïque, ester 2-hydroxyéthylrique, polymère avec le 1,1"-méthylènebis[4-isocyanatocyclohexane] et 2-oxépanone; ester acrylique; esters pentaacrylate de dipentaérythritol ; photo-initiateur et oxyde de phosphine,
phénylbis (2,4,6-triméthylbenzoyl).

Déclaration des dangers :

H302 : Nocif en cas d'ingestion.

H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.

H318 : Cause des lésions oculaires graves

H373 : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

H412 : Dangereux pour les organismes aquatiques avec effets néfastes à long terme.

Fiche de données de sécurité

Figure 4™ EGG SHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

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.
 P270 : Ne pas manger, boire ou fumer quand on utilise ce produit.
 P271 : Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
 P272 : Les vêtements de travail contaminés ne doivent pas quitter le lieu de travail.
 P273 : Éviter de libérer dans l'environnement.
 P280 : Porter des gants de protection/vêtements de protection/un équipement de protection des yeux/du visage.
 P285 : En cas de ventilation insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire.

Réaction :

- P314 : Consulter un médecin si vous ne vous sentez pas bien.
 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.
 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.
 P410 + P403 : Protéger du rayonnement solaire. Stocker dans un endroit bien ventilé.
 P307 + P311 : En cas d'exposition : Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Entreposage :

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

Mise au rebut :

- P501 -Mettre au rebut le contenu/réceptacle 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 Réglementation CE 1272/2008
Acrylate isobornylique	5888-33-5	227-561-6	22 - 30	Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique Chronique Catégorie 2 - H411 Aquatique Aigu Catégorie 1 - H400
Acide 2-propénoïque 1,1'- [(octahydro-4,7méthano-1H-indène-5, ester ?-diyl) bis (méthylène)]	42594-17-2	255-901-3	15 - 25	Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique Chronique Catégorie 2 - H411
Acide 2-propénoïque, ester 2- hydroxyéthyle, polymère avec le 1,1'- méthylènebis [4- isocyanatocyclohexane] et 2- oxépanone	52404-33-8	641-075-5	10 - 20	Lésion / irritation oculaires graves Catégorie 2 - H319 Corrosion / irritation cutanée Catégorie 2 - H315 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317
Ester acrylique	Secret commercial	Secret commercial	10 - 20	Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Corrosion / irritation cutanée Catégorie 2 - H315 Aquatique Chronique Catégorie 2 - H411 Aquatique aigu Catégorie 2 - H401
Esters pentaacrylate de dipentaérythritol	60506-81-2	262-270-8	5-15	Lésion / irritation oculaires graves Catégorie 2 - H319 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique chronique Catégorie 3 - H412
Initiateur photo	Mélange	Mélange	5-15	Corrosion / irritation cutanée Catégorie 1B - H314 Lésions oculaires graves / irritation oculaire Catégorie 1 - H318 Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique Chronique Catégorie 2 - H411
Oxyde de phosphine phénylebis(2,4,6- triméthyle benzoïque)	162881-26-7	418-140-1	1- 5	Sensibilisation de la peau Catégorie 1 - H317 Aquatique chronique Catégorie 4 - H413

Fiche de données de sécurité

Figure 4™ EGGHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

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 CO₂, du CO, du NO_x 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

Figure 4™ EGGHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

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 les systèmes 3D Figure 4, et si des systèmes de filtration au carbone fonctionnant correctement ont été installés. Les pièces non cuites doivent être transportées dans des conteneurs fermés.

Moyens permettant d'éviter l'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 : Il est recommandé aux utilisateurs d'établir des mesures de contrôle techniques appropriées, y compris, entre autres, une ventilation par aspiration à la source dans les salles / zones dans lesquelles les imprimantes ont été installées et dans 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) :	S.O.
Température d'allumage (°C) :	98.5 (Pensky Martens coupe fermée)
Pression de vapeur (°C) :	S.O.
Densité (g/cm³) :	S.O.
Densité apparente (kg/m³) :	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) :	~212 (à 25 °C)
Danger d'explosion de la poussière :	S.O.
Limites d'explosion :	S.O.

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.

Fiche de données de sécurité

Figure 4™ EGGHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

10.2 Substances à éviter : Pas testé

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 remplir.

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.

Numéro d'identification UN : 3082

Classe : 9

Groupe de conditionnement : III

Polluant marin : oui

Contient : Acrylates

Fiche de données de sécurité

Figure 4™ EGG SHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

14.2 Transport maritime (code IMDG/GGVSee) :

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

Numéro d'identification UN : 3082

Classe : 9

Groupe de conditionnement : III

Polluant marin : oui

Contient : Acrylates

14.3 Transport aérien (ICAO-IATA/DGR) :

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

Numéro d'identification UN : 3082

Classe : 9

Groupe de conditionnement : III

Contient : Acrylates

14.4 DOT :

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

Numéro d'identification UN : 3082

Classe : 9

Groupe de conditionnement : III

Contient : Acrylates

15. RENSEIGNEMENTS RÉGLEMENTAIRES

15.1 Règlements de l'Union européenne

EINEC / ELINCS / NLP et Suisse : Toutes les substances chimiques sont répertoriées ou exemptes d'enregistrement.

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 RÉGLEMENTATIONS FÉDÉRALES AMÉRICAINES

TSCA : Tous les composants répertoriés ou exemptés de la liste.

L'un des composants ne figure pas dans l'inventaire TSCA car il a été fabriqué et traité dans le cadre d'une exemption de petit volume (LVE) conformément au processus de notification avant fabrication. Des quantités limitées de ce matériau peuvent être fabriquées. Ce matériau est disponible UNIQUEMENT pour un usage commercial en tant que monomère dans des encres à séchage UV. Ne pas rejeter dans l'environnement, prendre des mesures de sécurité pour réduire l'exposition de la peau et l'inhalation.

TSCA - Section 5(a) - Liste des règles concernant les nouvelles utilisations importantes des produits chimiques : Aucune

TSCA - Section 5(e) Consent Order (ordonnance de consentement) : Aucune

États-Unis Toxic Substances Control Act (TSCA) Section 12(b) Export Notification (40 CFR 707, Subpart D) (ordonnance sur le contrôle des substances toxiques TSCA section 12(b) de la notification d'exportation (40 CFR 707, sous-partie D) : Aucune

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.

15.4 Réglementations internationales

Ce produit contient des composants chimiques qui ne sont pas enregistrés conformément à la réglementation sur les produits chimiques en Australie, au Canada, en Chine, en Corée du Sud, en Nouvelle-Zélande, aux Philippines, de Taiwan et en Corée du Sud.

Fiche de données de sécurité

Figure 4™ EGGHELL-AMB 10

Date de révision : 23 octobre 2019

15.5 Règlements japonais

Chemical Risk Information platform (CHRIP)	pas applicable
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.

AUTRES INFORMATIONS

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

H314 : Cause des brûlures cutanées et des lésions oculaires graves.
H315 : Provoque une irritation cutanée.
H317 : Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 : Cause des lésions oculaires graves
H319 : Provoque une sévère irritation des yeux.
H400 : Très toxique pour les organismes aquatiques.
H401 : Toxique pour les organismes aquatiques.
H411 : Toxique pour les organismes aquatiques et les effets durent longtemps.
H412 : Dangereux pour les organismes aquatiques avec effets néfastes à long terme.

16.2 Informations supplémentaires :

Date de création de la FS : 12 août 2019
Numéro de révision de la FS :-02-A
Date de révision de la FS : 23 octobre 2019
Raison de la révision : Mise à jour de la section 1, 9.

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, 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 pour vous assurer que vous avez la plus récente fiche signalétique.

© Copyright 2019 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. 3D Systems, le logo 3D et Figure 4 sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.