



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

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

**1.1 Identification du mélange : ColorBond / zbond® 90**

**1.2 Utilisation de la préparation :** À utiliser avec l'imprimante inkjet 3D ZPrinter®

**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  
gratuit (aux États-Unis) : 800.793.3669  
+1 800.424.9300 - Chemtrec

3D Systems Europe Ltd.  
Mark House, Mark Road  
Hemel Hempstead  
Herts HP2 7  
Royaume-Uni  
Téléphone : +44 144-2282600  
+1 703 527 3887 - Chemtrec (États-Unis)

**2. IDENTIFICATION DES DANGERS**

**2.1 Classification**

**GHS : Réglementations CE 1272/2008 et HazCom 2012 :**

Attaque/irrite la peau	Catégorie 2	H315
Lésions/irritations oculaires graves	Catégorie 2	H319
Sensibilisation de la peau	Catégorie 1	H317
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique	Catégorie 3 (irritation des voies respiratoires)	H335

Colle en quelques secondes la peau et les yeux. Réagit fortement à l'eau.

**Réglementations UE 67/548 et CE 1999/45 :**

Xi, R 36/37/38,

**2.2 Éléments d'étiquetage**

**Réglementation CE 1272/2008 :**

**Symboles des dangers et mot-indicateur :**



**GHS07**

**Mot-indicateur : ATTENTION**

**Composants dangereux devant figurer sur les étiquettes :** Éthyle-2-cyanoacrylate

**Déclarations des dangers :**

H315 : Irrite la peau.  
H319 : Cause une irritation oculaire grave  
H317 : Peu provoquer des réactions allergiques consécutives à un contact avec la peau.  
H335 : Peut irriter les voies respiratoires.



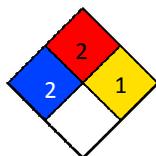
**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

**Déclarations des précautions à prendre :**

- P261 : Ne pas respirer les brumes/vapeurs/vaporisations.  
P302+352 : SI SUR LA PEAU : Se laver avec beaucoup d'eau et de savon.  
P305+351+338 : 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. Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.  
P333+313 : En cas d'irritation de la peau ou d'éruption cutanée : Consulter un médecin.  
P337+313 : Si l'irritation oculaire persiste : Consulter un médecin.



**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 2  
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
Éthyle-2-cyanoacrylate	7085-85-0	230-391-5	80-100	Irrite la peau 2, H315, Irrite les yeux 2, H319, Sensibilise la peau 1, H317 STOT SE 3, H335	Xi R36/37/38
Hydroquinone	123-31-9	204-617-8	0-1	Très toxique 4, H302 Cancérogène 3, H351 Lésions oculaires 1, H318 Aquatique aiguë 1 H 400 STOT SE 2, H371	Xn, N R22, 40,41,43,68,50

**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 :** Si deux surfaces se collent ensemble, les plonger dans de l'eau savonneuse chaude. Séparer les surfaces en se servant d'un outil émoussé, telle qu'une spatule ou le manche d'une cuillère. Ne pas séparer les surfaces en tirant dessus en sens opposé. Les brûlures doivent être traitées comme des brûlures thermiques. Consulter un médecin si nécessaire.

**4.4 En cas de contact avec les yeux :** Si des tissus sont collés ensemble, laver à grande eau. Recouvrir les deux yeux de bandages stériles et secs. L'œil affecté s'ouvrira de lui-même. Ne pas séparer les surfaces en tirant dessus en sens opposé. Les brûlures doivent être traitées comme des brûlures thermiques. Appeler un médecin.



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

**4.5 En cas d'ingestion :** Il est pratiquement impossible d'avaler les cyanoacrylates. La colle se solidifie et adhère à la bouche. La salive la détache au bout d'1/2 à 2 jours. Si une masse se forme dans la bouche, placer le patient de façon à ce qu'il ne l'avale pas une fois détachée.

**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.

**REMARQUES DESTINÉES AU MÉDECIN :** L'huile minérale, l'huile végétale ou le pétrolatum peuvent aider à ramollir la colle entre les surfaces cutanées. En cas de contact avec la peau, utiliser de l'acétone ou du nitrométhane.

---

## 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 CO<sup>2</sup>, 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 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. Inonder d'eau pour polymériser le cyanoacrylate et empêcher la formation de vapeurs. Aspirer avec un produit absorbant inerte ou racle le produit polymérisé. 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 Manutention :** 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. Température d'entreposage : 2 à 8 °C.



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

**8. CONTRÔLE DE L'EXPOSITION / PROTECTION PERSONNELLE**

**8.1 Valeurs limites d'exposition :**

Composant	Limite d'exposition interne (LEI) du fabricant du composant
Éthyle-2-cyanoacrylate	2 ppm MAK (Autriche), 0,2 ppm moyenne pondérée en fonction du temps, 10 mg/m <sup>3</sup> moyenne pondérée en fonction du temps, 0,3 ppm limite d'exposition de courte durée, 1,5 mg/m <sup>3</sup> limite d'exposition de courte durée.
Hydroquinone	2 mg/m <sup>3</sup>

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Moyens techniques permettant d'éviter une exposition :** Utiliser une ventilation locale antidéflagrante 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 est insuffisante pour maintenir les concentrations de poussière au-dessous des limites établies, utiliser une protection des voies respiratoires appropriée et approuvée (respirateur FFP3).

**Protection des mains :** Utiliser des gants nitrile imperméables. Il est recommandé de porter des gants de polyéthylène ou de polypropylène pour manipuler de grandes quantités de ce produit. Ne pas utiliser de gants en PVC, caoutchouc ou nylon.

**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 :** gris

**Odeur :**

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

<b>pH (20 °C) :</b>	S.O.
<b>Température/plage de température de fusion (°C) :</b>	S.O.
<b>Température/plage de température d'ébullition (°C) :</b>	> 149°C
<b>Point d'éclair (°C) :</b>	80-93,4 (vase clos)
<b>Température d'allumage (°C) :</b>	S.O.
<b>Pression de vapeur (°C) :</b>	0,6 mBar
<b>Densité (g/cm<sup>3</sup>) :</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Densité apparente (kg/m<sup>3</sup>) :</b>	S.O.
<b>Solubilité dans l'eau (à 20 °C, en g/l) :</b>	Polymérisation en cas de contact avec l'eau.
<b>Viscosité dynamique (mPa s) :</b>	S.O.
<b>Danger d'explosion de la poussière :</b>	S.O.
<b>Limites d'explosion :</b>	S.O.

**10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1 Conditions à éviter :** Stable si les conditions d'entreposage sont celles recommandées.

**10.2 Substances à éviter :** Polymérisation exothermique rapide en présence d'eau, d'amines, d'alcalis et d'alcools.

**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.



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

**11. INFORMATIONS DE TOXICOLOGIE**

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

**11.2 Effets aigus (tests de toxicité)**

Composant	DL <sub>50</sub> par voie orale	DL <sub>50</sub> par contact dermique
Éthyle-2-cyanoacrylate	>5000 mg/kg (rat)	>2000 mg/kg (lapins)
Hydroquinone	302 mg/kg (rats)	>5,970 mg/kg (lapins)

**Irritation et corrosion :** Irrite la peau. Colle la peau en quelques secondes.

**Irritation des voies respiratoires :** Irritant pour les voies respiratoires. Une exposition prolongée à une concentration de vapeur élevée peut produire des effets chroniques chez les individus sensibles. Dans les milieux secs (<50 % d'humidité), les vapeurs peuvent irriter les yeux et les voies respiratoires.

**Irritant pour les yeux.** Ce produit est irritant pour les yeux. Le liquide collera les paupières ensemble. Dans les milieux secs (hum. rel. <50 %) les vapeurs peuvent provoquer une irritation et avoir un effet lacrymogène.

**11.3 Remarques générales :**

Cancérogénicité : L'hydroquinone peut être cancérogène selon certains rapports.

**12. Informations écologiques**

**12.1 Écotoxicité :** La toxicité aquatique du produit n'est pas connue et elle dépend des composants.

Composant	Données
Éthyle-2-cyanoacrylate	S.O.
Hydroquinone	CE50/96h-0,17 mg/l (poisson) CE 50/48h-0,29 mg/l (daphnie)

**12.2 Mobilité :** Les adhésifs polymérisés sont inertes.

**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 :** Polymériser en ajoutant lentement de l'eau (1:10). Mettre au rebut dans des décharges publiques adéquates ou incinérer dans des conditions contrôlées, tout comme les produits chimiques insolubles dans l'eau et non toxiques.

**13.2 Codes /désignations de mise au rebut EWC / AVV :** 080409 Adhésifs ou produits d'étanchéité contenant des solvants organiques ou d'autres matériaux dangereux.

**13.3 Conditionnement approprié :** S.O.

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

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

**14.1 Transport routier (ADR/RID/GGVSE) :** Pas réglementé

**14.2 Transport par mer (code IMDG/GGVSE) :** Pas réglementé



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

---

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

Désignation officielle pour le transport : Liquide soumis aux réglementations des compagnies aériennes, liquides N.O.S. (ester cyanoacrylique)  
No de l'ONU : 3334  
Classe : 9  
Groupe de conditionnement : III  
Étiquette de danger : 9  
Contient : Ester cyanoacrylique  
Les emballages contenant moins de 500 ml de produit ne sont par réglementés, et leur expédition n'est soumise à aucune restriction.

---

**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 FÉDÉRALES AMÉRICAINES**

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

Composants SARA 302 et 313 : Hydroquinone

Ce produit contient de l'hydroquinone, produit soumis aux exigences de déclaration dans le cadre de l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP).

Composants devant être déclarés dans l'État du Massachusetts selon le Right to Know Act : Hydroquinone

Composants devant être déclarés dans l'État de la Pennsylvanie selon le Right to Know Act : Hydroquinone

Composants devant être déclarés dans l'État du New Jersey selon le Right to Know Act : Hydroquinone

Proposition 65 de l'État de Californie : Ce produit ne contient aucune substance qui, selon l'État de Californie, est cancérigène ou peut produire des anomalies congénitales.

---

**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 : Irrite la peau.

Sensibilisation cutanée 1, H 317 - Sensibilisation cutanée, catégorie 1 : Peu provoquer des réactions allergiques consécutives à un contact avec la peau.

Irritation oculaire 2, H 319 - Irritation oculaire, catégorie 2 : Cause une irritation oculaire grave

STOT SE 3, H335 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique, catégorie 3, peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité aiguë 4, H 302 - Toxicité aiguë, catégorie 4 : Nocif en cas d'ingestion.

Cancérigène 3, H351 - Cancérigène, classe 3 : Suspecté de provoquer le cancer

Lésions oculaires 1, H318 - Lésions oculaires, classe 1 : Cause des lésions oculaires graves

Aquatique Aigu 1 H 400 - Toxicité aquatique aiguë, classe 1 : Très toxique pour les organismes aquatiques.

STOT SE 2, H371 - Toxicité spécifique pour certains organes cibles, classe 2 : Peut provoquer des lésions aux organes

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

R36/37/38- Irritant pour les yeux, les voies respiratoires et la peau.

R22 : Nocif en cas d'ingestion.

R40 : Effet cancérigène suspecté – preuves insuffisantes.

R41 : Risque de lésions oculaires graves.

R68 : Risque d'effets irréversibles

R50 : Très toxique pour les organismes aquatiques



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) no 1907/2006 (REACH),  
GHS Rev 04 (2011): US, OSHA, CMA, ANSI

**ColorBond / zbond® 90**

Date de révision : 7 juin 2013

---

**16.2 Informations supplémentaires :**

Date de création de la FS : ..... 7 Juin 2013

Numéro de révision de la FS : ... S.O.

Date de révision de la FS : ..... S.O.

Raison de la révision : ..... S.O.

[www.3dsystems.com](http://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](http://www.3dsystems.com) pour vous assurer que vous avez la plus récente fiche signalétique.

©Copyright 2013 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Le logo 3D, ZPrinter et zbond sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.