



## Fiche signalétique

selon la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH),  
GHS rév. 04 (2011) : US, OSHA, CMA, ANSI,  
Réglementations WHS en Australie  
JIS Z 7253 (2012) : Japon

### DuraForm® PA

Date de révision : 23 Avril 2014

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

### 1.1 Identification de la substance ou préparation : DuraForm® PA

**1.2 Utilisation de la substance / préparation :** Pour systèmes systèmes SLS® (frittage sélectif au laser)

### 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  
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  
Urgences chimiques :  
703,527.3887 - Chemtrec

3D Systems / Australie  
5 Lynch Street  
Hawthorn, VIC 3122  
+1 03 9819-4422  
Urgences chimiques :  
703,527.3887 - Chemtrec

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### 2.1 Classification :

**Pas classé selon GHS, la réglementation CE no. 1272/2008, HazCom 2012 et l'Australian Dangerous Goods Code**

### 2.2 Éléments d'étiquetage

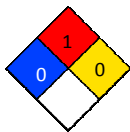
Réglementation CE 1272/2008 :

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

Déclaration des dangers : **Aucune**

### Déclaration des précautions à prendre :

P202 : Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité.  
P307+313 : En cas d'exposition : Consulter un médecin.  
P404 : Stocker dans un récipient fermé.  
P501 : Éliminer le contenu/récipient conformément aux réglementations locales.



### 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 **0**  
Inflammabilité **1**  
Dangers physiques **0**

## 3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES INGRÉDIENTS

### 3.1 Préparation des informations connexes

**Description :** Poudre de polymère (CAS n° 25038-74-8) Cette substance n'est pas classée selon les directives 67/548/CEE de l'Union européenne.

## 4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

**4.1 En cas d'inhalation :** Si les vapeurs émises lors du traitement thermique provoquent un irritation, faire sortir la personne affectée à l'air frais, consulter un médecin si nécessaire.

**4.2 En cas de contact avec la peau :** Se laver avec beaucoup d'eau savonneuse.

**4.3 En cas de contact avec les yeux :** Rincer les yeux à grande eau.



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH),  
GHS rév. 04 (2011) : US, OSHA, CMA, ANSI,  
Réglementations WHS en Australie  
JIS Z 7253 (2012) : Japon

**DuraForm® PA**

Date de révision : 23 April 2014

---

## 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 utilisées pour des raisons de sécurité :** Jet d'eau à grand débit.

### 5.2 Dangers particuliers dus à la substance ou préparation

Se reporter à NFPA 33, Annexe A, de 1995. Le concentration explosive minimum de poussière dans l'air est de 30g/m<sup>3</sup>. Minimiser l'accumulation de poussière et utiliser de bonnes pratiques d'entretien des lieux de travail. La poussière peut également avoir des charges électrostatiques. S'assurer que les équipements et les personnes ont été mis à la terre pour éviter un décharge d'électricité statique.

### 5.3 Conseils pour les pompiers

Ramasser séparément l'eau contaminée des extincteurs. Ne pas verser cette eau dans les égouts. La combustion dégage une épaisse fumée noire contenant des produits de combustion dangereux (voir l'en-tête 10). Porter un appareil respiratoire autonome pendant la lutte contre l'incendie si nécessaire. Refroidir les récipients /réservoirs en les aspergeant d'eau.

**Énergie d'allumage minimum :** 5-20 mJ  
**Concentration minimum pouvant provoquer une explosion (LEI) :** 20 - 70 g/m<sup>3</sup>

---

## 6. MESURES EN CAS DE REJET ACCIDENTEL

### 6.1 Précautions personnelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Exclure les personnes non essentielles. Éliminer toutes les sources d'allumage. Assurer une ventilation adéquate. Ne pas respirer les poussières.

### 6.2 Précautions face à l'environnement :

Aviser les autorités locales s'il est impossible de contenir un renversement important.

### 6.3 Méthodes et substances pour contenir et nettoyer

Nettoyer au moyen d'un aspirateur industriel approuvé. Ne pas créer un nuage de poussière en utilisant une brosse ou de l'air comprimé.

### 6.4 Références aux autres rubriques

Voir la rubrique 1 pour obtenir des informations de contact d'urgence. Voir la rubrique 8 pour obtenir les équipements de protection personnels. Voir la rubrique 13 pour les informations concernant le traitement des déchets.

---

## 7. MANUTENTION ET ENTREPOSAGE

### 7.0 Précautions pour la manutention sûre

Assurer une ventilation adéquate. À conserver solidement fermé. Éloigner des flammes ouvertes, des surfaces chaudes et des sources d'allumage. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Ne pas manger, boire ou fumer pendant l'utilisation. Entreposer dans le récipient d'origine. Éviter de créer de la poussière. La poussière peut former un mélange explosif avec l'air. Ne pas respirer les poussières.

### 7.1 Conditions d'entreposage sûr, y compris les incompatibilités

Les récipients ouverts doivent être refermés soigneusement et entreposés dans la position debout pour éviter les fuites. Lire le mode d'emploi sur l'étiquette. Conserver dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Ne pas exposer aux rayons directs du soleil.

**Température d'entreposage :** 10 - 30 °C



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH),  
GHS rév. 04 (2011) : US, OSHA, CMA, ANSI,  
Réglementations WHS en Australie  
JIS Z 7253 (2012) : Japon

**DuraForm® PA**

Date de révision : 23 April 2014

---

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

### 8.1 Valeurs limites d'exposition :

Limites d'exposition en milieu de travail : La limite d'exposition OES pour les poussières nuisibles est de 10 mg/m<sup>3</sup> (total) ; 4 mg/m<sup>3</sup> (inhalé). Consulter les réglementations locales si les limites applicables sont différentes. Il est improbable que ces concentrations soient atteintes pendant une utilisation normale.

### 8.2 Contrôles de l'exposition

**Moyens techniques permettant d'éviter une exposition :** Assurer une ventilation adéquate. Dans la mesure du possible installer une ventilation locale efficace avec conduit d'échappement. Si cela ne suffit pas pour maintenir les concentrations de particules et de vapeur au-dessous de la limite d'exposition en milieu de travail, porter un appareil respiratoire adéquat.

**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 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 selon les conditions : Des vêtements de protection antistatiques et ignifuges. Des chaussures à semelles conductrices.

### Contrôles de l'exposition à l'environnement

Empêcher que ce produit pénètre dans les égouts, les canalisations d'eau et le sol.

---

## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1 Apparence :

**État physique :** Poudre

**Couleur :** blanc

**Odeur :** aucune odeur distincte

### 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>	S.O.
<b>Point d'éclair (°C) :</b>	200 °C (cm <sup>3</sup> )
<b>Température d'allumage (°C) :</b>	S.O.
<b>Énergie d'allumage minimum :</b>	5-20 mJ
<b>Concentration minimum pouvant provoquer une explosion (LEI) :</b>	20-70 g/m <sup>3</sup>
<b>Pression de vapeur (°C) :</b>	S.O.
<b>Densité (g/cm<sup>3</sup>) :</b>	1,09
<b>Densité apparente (kg/m<sup>3</sup>) :</b>	S.O.
<b>Solubilité dans l'eau (à 20 °C, en g/l) :</b>	S.O.
<b>Viscosité dynamique (mPa s) :</b>	S.O.

---

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

**10.1 Conditions à éviter :** Éviter les endroits mouillés/humides. Éviter de créer de la poussière.

**10.2 Substances à éviter :** Substances oxydantes, acides, bases fortes, eau, humidité élevée.

**10.3 Produits de décomposition dangereux :** Du gaz carbonique et du monoxyde de carbone et des NOx peuvent être libérés à haute température ou pendant la combustion.



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH),  
GHS rév. 04 (2011) : US, OSHA, CMA, ANSI,  
Réglementations WHS en Australie  
JIS Z 7253 (2012) : Japon

**DuraForm® PA**

Date de révision : 23 Avril 2014

---

## 11. INFORMATIONS DE TOXICOLOGIE

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

**11.2 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 n'est pas connue. Aucune information n'est disponible pour les composants de ce produit.

**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

Empêcher que ce produit pénètre dans les égouts. Ne pas contaminer les étangs, les voies d'eau ou les canalisations d'eau avec le produit chimique ou un récipient utilisé. Si cela est possible, il est préférable de recycler au lieu de mettre au rebut ou d'incinérer. Les déchets doivent être mis au rebut comme déchets spéciaux, conformément aux règlements en vigueur.

**Catalogue des déchets européen** 08 02 01

---

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

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

Désignation officielle pour le transport :

Classe :

Code de classification :

N° de l'ONU :

Groupe de conditionnement :

Étiquette de danger :

Code de restriction concernant les tunnels :

Dispositions spéciales :

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

Nom d'expédition correct :

Classe :

N° de l'ONU :

Groupe de conditionnement :

EmS :

Polluant marin :

Dispositions spéciales :

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

Nom d'expédition correct :

Classe :

N° de l'ONU :

Groupe de conditionnement :

Dispositions spéciales :



**Fiche signalétique**  
selon la réglementation (CE) n° 1907/2006 (REACH),  
GHS rév. 04 (2011) : US, OSHA, CMA, ANSI,  
Réglementations WHS en Australie  
JIS Z 7253 (2012) : Japon

**DuraForm® PA**

Date de révision : 23 April 2014

---

## 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 FÉDÉRALES AMÉRICAINES

TSCA : Tous les matériaux figurent dans l'inventaire TSCA et ils ne sont pas soumis aux exigences TSCA :  
Proposition 65 de l'État de Californie : Ce produit ne contient aucune substance qui, selon l'État de Californie, est  
cancérogène ou peut produire des anomalies congénitales.

### 15.3 Réglementations en Australie

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

### 15.4 Réglementations japonaises

Chemical Risk Information platform (CHRIP): Listé

---

## 16. AUTRES INFORMATIONS

Date de création de la FS : 14 février 2005  
Numéro de révision de la FS : 02-A  
Date de révision de la FS : 23 April 2014  
Raison de la révision : ... GHS conformité

[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 2005-2014 par 3D Systems, Inc. Tous droits réservés. Le logo 3D, DuraForm et SLS sont des marques déposées de 3D Systems, Inc.