

---

## SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

---

### 1.1 Identificateur de produit

#### Nom du produit

PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

#### Synonymes

Résine polyactide

#### Famille chimique

Polymère, copolymère

#### Le Numéro d'Enregistrement(s)

Les polymères sont exemptés des dispositions d'enregistrement selon le Titre II de REACH (article 2(9)).

Les monomères appropriés de ce polymère ont été enregistrés.

### 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

#### Utilisations identifiées

3D Impression

#### Usages déconseillés

Ne pas utiliser dans les imprimantes dans lesquelles les températures dépassent 250 °C.

### 1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

MakerBot Industries LLC

One MetroTech Center

Brooklyn, NY 11201

USA

Numéro d'appel d'urgence: MakerBot (347) 334-6800

Courriel: Edwin.Meek@makerbot.com

MakerBot Europe GmbH & Co. KG

Motorstrasse 45

70499 Stuttgart

Germany

Téléphone: +49-(0) 711-228 38-0/ +49-(0) 711-228 38-44

Courriel: eu-contact@makerbot.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

+49-(0) 711-228 38-0/ +49-(0) 711-228 38-44

---

## SECTION 2: Identification des dangers

---

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Aucun besoin en fonction de critères de classification

### 2.2 Éléments d'étiquetage

#### étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

#### Symboles de danger

Aucun besoin en fonction de critères de classification

#### Mention d'avertissement

Aucun besoin en fonction de critères de classification

# Fiche de données de sécurité conforme Règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Nom du produit: PLA 3D Printer Filament/ MakerBot PLA

N° de FS: MB-002\_EU

## Mentions de danger

Aucun besoin en fonction de critères de classification.

## Conseils de prudence

### Prévention

Aucun besoin en fonction de critères de classification.

### Réponse

Aucun besoin en fonction de critères de classification.

### Stockage

Aucun besoin en fonction de critères de classification.

### Elimination

**P501** Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

---

## SECTION 3: Composition / informations sur les composants

---

CAS N° CE N° d'enregistrement	Nom du Composant Synonymes	1272/2008 (CLP)	pour cent
9051-89-2 --	Résine polyactide	--	>98

---

## SECTION 4: Premiers secours

---

### 4.1 Description des premiers secours

#### inhalation

EN CAS D'INHALATION : Transporter la victime à l'air frais et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer. En cas d'inhalation de produits de décomposition, transporter la victime à l'air frais et l'allonger au calme. Consulter un médecin.

#### peau

EN CAS DE CONTACT CUTANÉ : Laver la zone touchée avec beaucoup d'eau et de savon. Consulter un médecin.

#### Yeux

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. Consulter un médecin.

#### ingestion

EN CAS D'INGESTION: Rincer la bouche. Consulter immédiatement un médecin.

#### 4.2 Symptômes/Effets les Plus Importants

##### Aiguë

Le produit fondu peut provoquer des brûlures thermiques.

##### Différés

Pas d'information sur les effets indésirables significatifs.

#### 4.3 Indication de la Nécessité d'une Prise en Charge Médicale Immédiate et d'un Traitement Spécial

Traiter les symptômes et de soutien.

##### Note aux Physiciens

Traitement symptomatique. Donner respiration artificielle si ne bouché pas.

---

### SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie

---

#### 5.1 Moyen d'extinction

##### Moyen d'extinction approprié

Eau, mousse résistante à l'alcool, poudre chimique ordinaire

##### Moyens Extinction Inadéquat

Aucun connu

#### 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Éviter de générer de la poussière, la poussière finement dispersée dans l'air à des concentrations suffisantes, et en présence d'une source d'inflammation est un danger d'explosion de poussière.

##### Combustion

oxydes de carbone, aldéhydes. Peut se décomposer à la chaleur et dégager des émanations corrosives et/ou toxiques.

##### Mesures de Lutte contre l'Incendie

Porter un équipement complet de protection de lutte contre l'incendie incluant un appareil de respiration autonome pour vous protéger contre de possibles expositions. Maintenir à l'écart les personnes non autorisées, isoler la zone dangereuse et interdire l'entrée. Rester contre le vent et éviter les espaces bas.

##### Équipement Protectif et Précautions pour Pompiers

Éviter d'inhaler la matière ou les sous-produits de combustion. Rester contre le vent et éviter les espaces bas.

---

### SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

---

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

aucunes mesures requises.

#### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Éviter le rejet dans l'environnement. Respecter toutes les réglementations en vigueur sur le signalement des déversements et des rejets. Empêcher la pénétration du produit déversé dans les voies d'eau, les égouts, les sous-sols ou les zones confinées.

**6.3 Méthodes et Matières pour le Confinement et le Nettoyage**

Ramasser la matière déversée et la déposer dans un contenant approprié pour utilisation ultérieure ou mise au rebut. Éliminer selon les règlements en vigueur.

**6.4 Référence à d'autres sections**

Maniement sûr: voir paragraphe 7. Protection individuelle: voir paragraphe 8. Evacuation: voir paragraphe 13.

---

## SECTION 7: Manipulation et stockage

---

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Réduire la production et l'accumulation de poussière. Il faudrait instaurer un entretien ménager de routine pour s'assurer que la poussière ne s'accumule pas sur les surfaces. Les poudres sèches peuvent accumuler des charges d'électricité statique lorsqu'elles sont soumises aux frottements des opérations de transfert et de mélangeage.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Aucun besoin en fonction de critères de classification.

À conserver au frais et au sec. Entreposer à moins de 50 C. Éviter la chaleur, les flammes, les étincelles et les autres sources d'inflammation. Tenir à l'écart des produits incompatibles.

**Matériaux Incompatibles**

Agents comburants, fortes bases

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

3D Impression

---

## SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

---

**8.1 Paramètres de contrôle****Limites d'exposition des ingrédients**

Résine polyactide	9051-89-2
Belgique:	3 mg/m <sup>3</sup> TWA fraction alvéolaire; 10 mg/m <sup>3</sup> TWA Fraction inhalable (liés à la Particulates not otherwise classified (PNOC))
la France:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA [VME] (limite restrictive); 5 mg/m <sup>3</sup> TWA [VME] (limite restrictive) (liés à la Particulates not otherwise classified (PNOC))
l'Irlande:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA inhalable totale; 4 mg/m <sup>3</sup> TWA alvéolaire [respirable] (liés à la Particulates not otherwise classified (PNOC))
	30 mg/m <sup>3</sup> STEL (calculé) inhalable totale; 12 mg/m <sup>3</sup> STEL (calculé) alvéolaire [respirable] (liés à la Particulates not otherwise classified (PNOC))
Portugal:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLE-MP] fraction inhalable, particules de matière ne contenant pas d'amiante et contenant <1 % de silice cristalline; 3 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLE-MP] fraction

	respirable, particules de matière ne contenant pas d'amiante et contenant <1 % de silice cristalline (liés à la Particulates not otherwise classified (PNOC))
l'Espagne:	10 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLA-ED] (limite recommandée, cette valeur concerne les particules de matière ne contenant pas d'amiante et contenant moins de 1 % de silice cristalline; aucune donnée toxicologique ne corrobore la moyenne pondérée en temps (TWA). Ne pas dépasser la valeur limite générique donnée) Fraction inhalable; 3 mg/m <sup>3</sup> TWA [VLA-ED] (limite recommandée, cette valeur concerne les particules de matière ne contenant pas d'amiante et contenant moins de 1 % de silice cristalline; aucune donnée toxicologique ne corrobore la moyenne pondérée en temps (TWA). Ne pas dépasser la valeur limite générique donnée) fraction respirable (liés à la Particulates not otherwise classified (PNOC))

**UE – Exposition Professionnelle (98/24 /CE) - Valeurs Limites Biologiques Obligatoires et Mesures de Surveillance de la Santé**

Il n'y a pas de valeurs limites biologiques à l'un des composants de ce produit.

**Doses Dérivées Sans Effet (DNEL)**

Aucun DNEL disponibles.

**Concentration Prédite Sans Effet (PNEC)**

Aucune PNEC disponibles.

**8.2 Contrôle de l'exposition**

**Contrôle de l'exposition**

Fournir un système de ventilation par évacuation locale. La ventilation doit être suffisante pour évacuer et empêcher efficacement l'accumulation de toutes poussières ou émanations susceptibles d'être générées pendant la manipulation ou le traitement thermique.

**Protection yeux/visage**

Porter des lunettes de sécurité lorsqu'il y a risque de contact avec les yeux. Protéger contre solide en fusion.

**Protection de la Peau**

Aucun dans les conditions normales d'utilisation. Protéger contre solide en fusion.

**Protection Respiratoire**

Pas de respirateur requis dans des conditions normales d'utilisation. En cas de génération de poussières respirables, une protection respiratoire peut être nécessaire.

**Gants Recommandations**

Protéger contre solide en fusion. Sous la forme fondue: Porter des gants de protection.

**Contrôle de l'exposition de l'environnement**

Aucune information disponible.

---

**SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques**

---

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

<b>Apparence</b>	bobine ficelle fil	<b>Etat physique</b>	solide
------------------	--------------------	----------------------	--------

<b>Odeur</b>	sans odour,doux,plastique	<b>Couleur</b>	limpide,translucide,opaque
<b>Seuil d'Odeur</b>	variable	<b>pH</b>	Pas disponible
<b>Point de fusion</b>	150 - 180 °C	<b>Point d'ébullition</b>	Pas disponible
<b>Point de congélation</b>	Pas disponible	<b>Taux d'évaporation</b>	Pas disponible
<b>Plage d'ébullition</b>	Pas disponible	<b>Inflammabilité (solide, gaz)</b>	Pas disponible
<b>Ignition spontanée</b>	388 °C	<b>Point d'éclair</b>	Pas disponible
<b>Limite inférieure d'explosivité</b>	Sans objet	<b>Décomposition</b>	>250 °C
<b>Limite supérieure d'explosivité</b>	Sans objet	<b>Tension de vapeur</b>	Pas disponible
<b>Densité de la vapeur</b>	Pas disponible	<b>Densité</b>	Pas disponible
<b>Solubilité d'Eau</b>	Insoluble	<b>Coefficient de partage : n-octanol/eau</b>	Pas disponible
<b>Viscosité</b>	Pas disponible	<b>Solubilité (Autre)</b>	Pas disponible
<b>Densité</b>	1.25 g/cc		

---

## SECTION 10: Stabilité et réactivité

---

**10.1 Réactivité**

Le produit est chimiquement stable si les conditions de stockage, d'utilisation et les températures préconisées sont respectées.

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans les conditions normales d'utilisation.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Ne se polymérisera pas.

**10.4 Conditions à éviter**

Éviter le contact avec des températures supérieures à 250 C.

**10.5 Matières incompatibles**

Agents comburants, fortes bases

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

oxydes de carbone, aldéhydes

**Produits de décomposition thermique**

Peut se décomposer à la chaleur et dégager des émanations corrosives et/ou toxiques.

---

**SECTION 11: Informations toxicologiques**

---

**11.1 Informations sur les effets toxicologiques**

**Analyse des ingrédients - DL50/CL50**

Les composants de ce matériel ont été révisés dans des sources variés et les suivants points finals sélectionnés sont publiés:

Résine polyactide (9051-89-2)

LD50 Oral Rat >5000 mg/kg

Dermique LD50 Lapin >2000 mg/kg

**Données sur l'Irritation et la Corrosivité**

Aucune donnée disponible.

**Sensibilisation Respiratoire**

Aucune donnée disponible.

**Sensibilisation Cutanée**

Il a été démontré que la substance n'était pas sensibilisante lors d'essais sur le cobaye.

**Mutagénicité des Cellules Germinales**

Négatif dans le test de mutagénicité d'Ames.

**Cancérogénicité des ingrédients**

Aucun composant de ce produit n'est listé par le CIRC ou DFG.

**Toxicité pour la reproduction**

Aucune donnée disponible.

**Toxicité Spécifique pour Certains Organes Cibles - Seule Exposition**

Aucun organe cible identifié.

**Toxicité pour Certains Organes Cibles - Exposition Répétée**

Aucun organe cible identifié.

**Risque d'aspiration**

Aucune donnée disponible.

---

**SECTION 12: Informations écologiques**

---

**12.1 Toxicité**

**Composant Analyse - Toxicité Aquatique**

Résine polyactide	9051-89-2
Algues:	EC50 72 hr Algae >1100 mg/L

**12.2 Persistance et dégradabilité**

Aucune information disponible pour ce produit.

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Aucune information disponible pour ce produit.

**12.4 Mobilité dans le sol**

Aucune information disponible pour ce produit.

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**UE - Stratégie intérimaire pour la gestion des substances chimiques PBT (persistantes, bio-accumulables et toxiques) et des substances vPvB (très persistantes à fort potentiel de bio-accumulation) (Évaluations PBT)**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale. Éviter le rejet dans l'environnement. Effectuer l'incinération conformément aux lois et normes municipales, nationales et internationales des agences environnementales correspondantes.

**SECTION 14: Informations relatives au transport**

**Composant polluant marin (IMDG)**

Non réglementé comme une marchandise dangereuse.

		ADR	RID	ICAO	IATA	ADNa	IMDG
14.1	UN NUMERO	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.2	Nom d'expédition des Nations unies	--	--	--	--	--	--
14.3	Classe(s) de danger pour le transport	--	--	--	--	--	--
14.4	Classe d'emballages	--	--	--	--	--	--
14.5	Dangers pour l'environnement	--	--	--	--	--	--
14.6	Précautions particulières à	--	--	--	--	--	--



	prendre par l'utilisateur						
14.7	Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol 73/78 et au recueil IBC	--	--	--	--	--	--
14.8	Indications diverses	--	--	--	--	--	--

**Code international des produits chimiques en vrac**

Ce matériel ne contient aucun produit chimique requis par le Code IBC d'être identifiés comme produits chimiques dangereux en vrac.

**SECTION 15: Informations réglementaires**

**15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

**UE - REACH (1907/2006) - Liste de l'Annexe XIV des Substances Soumises à Autorisation**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**UE - REACH (1907/2006) - Liste de substances candidates à l'autorisation**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**UE - REACH (1907/2006) - Restrictions Annexe XVII de Certaines Substances Dangereuses, Mélanges et Articles**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**EU - Biocidas (1451/2007) - Sustancia activa existente**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**Règlement Allemagne**

**Classification d'Eau Allemande**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**Règlement du Danemark**

Aucun composant de cette substance n'est répertorié.

**Renseignements relatifs aux différents ingrédients - Inventaires**

Résine polyactide (9051-89-2)

EU	CA	UE	AU	pH	JP - ENCS	JP - ISHL	KR - KECI/KECL	KR - TCCA	CN	NZ	MX	TW
Oui	DSL	Non	Oui	Non	Oui	Non	Non	Non	Oui	Oui	Non	Oui

---

## SECTION 16: Autres informations

---

### 16.1 Indications de changement

Nouvelle FDS : 29 juillet 2015

### 16.2 Légende/Abréviations

ACGIH - Conférence Américaine des Hygiénistes Industriels Gouvernementaux; ADR - Européen du Transport Routier; AU - Australie; DBO - Demande Biochimique en Oxygène; C - Celsius; CA - Canada; CAS - Chemical Abstracts Service; CERCLA - Réponse Globale de l'Environnement, de la Rémunération, et Loi sur la Responsabilité; CLP - Classification, Etiquetage et Emballage; CN - Chine; RPC - Règlement sur les Produits Contrôlés; DFG - Fondation Allemande pour la Recherche; DOT - Ministère des Transports; DSD - La directive relative aux substances dangereuses; DSL - Liste Intérieure des Substances; CEE - Communauté Economique Européenne; EINECS - Inventaire Européen des Substances Chimiques Commerciales Existantes; EPA - Agence de Protection Environnementale; UE - Union Européenne; F - Fahrenheit; CIRC - Centre International de Recherche sur le Cancer; IATA - Association Internationale du Transport Aérien; OACI - Organisation de l'Aviation Civile Internationale; IDL - Liste de Divulcation des Ingrédients; IDLH - Danger Immédiat pour la Vie et la Santé; IMDG - Code Maritime International des Marchandises Dangereuses; JP - Japon; Koe - Octanol/Eau Coefficient de Partage; KR - Corée; LIE - Limite Inférieure d'Explosivité; LLV - Limite du niveau de la valeur; LOLI - List Of List™ - Base de Données de Réglementation de ChemADVISOR; MAK - Concentration Maximale en Milieu de Travail; MEL - Limites Maximales de l'Exposition; NFPA - l'Agence National de Protection Contre l'Incendie NIOSH - Institut National de Sécurité et la Santé; NJTSR - New Jersey Commerce Registre Secrète; NTP - Programme de Toxicologie National; NZ - Nouvelle-Zélande; OSHA - l'Administration de Sécurité et la Santé; PH - Philippines; RCRA - Loi de Conservation des Ressources et sur le Recouvrement; REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals; RID - Européenne des Transports Ferroviaires; SARA - Superfund et Loi de Réautorisation; STEL - Limite d'Exposition à Court Terme; TMD - Transport des marchandises dangereuses; TSCA - Loi de Contrôle des Substances Toxiques; TWA - Moyenne pondérée; LSE - Limite Supérieure d'Explosivité; ÉU - États-Unis

### 16.3 Références littéraires et sources importantes des données

Disponible sur demande.

### 16.4 Méthodes utilisées pour la classification du mélange conformément au règlement (CE) n° 1272/2008

Disponible sur demande.

### 16.5 Texte des phrases H- et EUH (Numéro et texte intégral)

Aucun besoin en fonction de critères de classification

### 16.6 Indications de stage professionnel

Veillez lire la FDS avant d'utiliser ce produit.

### 16.7 Indications détaillées

#### **Avis de non-responsabilité:**

Le fournisseur ne donne aucune garantie que ce soit, y compris les garanties de qualité marchande ou d'adéquation à un usage particulier. Tout produit acheté est vendu sur l'hypothèse que l'acheteur doit déterminer la qualité et la salubrité du produit. Le fournisseur décline expressément toute responsabilité pour les dommages secondaires, indirects, ou tous autres découlant de l'utilisation ou la mauvaise utilisation de ce produit. Aucune information fournie n'est réputée pour être une recommandation d'utiliser un produit en conflit avec les droits de brevet existants.