

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**  
conformément au règlement (UE) n° 1907/2006

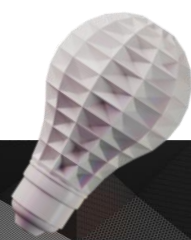
**PPGF 30 par Innofil3D BV**

## 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE L'ENTREPRISE

Nom commercial	: Innofil3D PPGF 30
Nom chimique	: Polypropylène chargé de verre
Famille chimique	: Copolymère thermoplastique
Utilisation	: Monofilament pour l'impression 3D
Entreprise	: Innofil3D BV
Adresse	: Eerste Bokslootweg 17
Code postal et ville	: 7821 AT Emmen
Pays	: Pays-Bas
Numéro de téléphone	: +31 (0) 591 820 389

## 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

Statut réglementaire OSHA	: Ce produit chimique n'est pas considéré comme dangereux par la norme OSHA 2012 relative à la communication de risque (Hazard Communication Standard) (29 CFR 1910.1200).
Statut réglementaire SIDMUT	: Ce produit n'est pas considéré comme dangereux par le Règlement canadien sur les produits dangereux DORS/2015-17.
N° CE 1272/2008 (CLP)	: Ce produit n'est pas classé dangereux selon le règlement européen (CE) n° 1272/2006.
Éléments de l'étiquette	: Le produit ne contient pas de substances qui, à leur concentration donnée, sont considérées comme dangereuses pour la santé. Ce produit ne nécessite pas d'étiquette.
Dangers non classés ailleurs (HNOC)	: Sans objet
Autres informations	: La présence de fibres de verre peut provoquer des démangeaisons temporaires de la peau et des muqueuses dues à l'abrasion mécanique des fibres. En raison de la présence de poudre de polymère générée par l'abrasion du produit, l'inhalation de poussière peut causer une irritation temporaire du système respiratoire. À haute température, les produits de décomposition thermique peuvent irriter les voies respiratoires.



Dangers physiques et chimiques	:	En présence d'une source d'inflammation : la poussière peut former un mélange explosif dans l'air. Décomposition thermique donnant des produits toxiques et corrosifs/produit de décomposition, voir chapitre 10.
Évaluations PBT et vPvB	:	Sur la base des informations disponibles, il n'est pas possible de tirer des conclusions sur les critères PBT et vPvB conformément à l'annexe VII du règlement REACH.

### 3. COMPOSITION/RENSEIGNEMENTS SUR LES INGRÉDIENTS

#### Composants

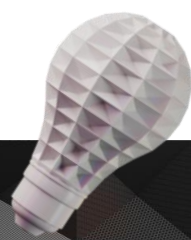
Polypropylène	:	65 – 75 % *
N° CAS	:	9003-07-0
Fibre de verre à filament continu	:	25 – 35 % *
N° CAS	:	65997-17-3
Additifs	:	0 – 2 %

\* Le taux exact (concentration) de la composition a été retenu comme secret commercial ou pour couvrir un groupe de produits essentiellement similaires.

Commentaires	:	Les autres composants de ce produit ne sont pas dangereux ou sont en quantité suffisamment faible pour ne pas atteindre les seuils réglementaires de divulgation. Ces composants ne contiennent aucune substance ou impureté susceptible d'influencer la classification de ce produit.
--------------	---	--

### 4. MESURES DE PREMIERS SECOURS

Conseils généraux	:	Pas de danger qui nécessite des mesures spéciales de premiers secours.
Contact avec les yeux	:	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, même sous les paupières. Après le premier rinçage, retirer les lentilles de contact et continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. NE PAS frotter ou se gratter les yeux. Consulter un ophtalmologiste.
Contact cutané	:	En cas de contact avec le produit fondu : tremper ou immerger immédiatement la zone dans l'eau pour faciliter le refroidissement. En cas de brûlures, refroidir immédiatement la peau affectée le plus longtemps possible avec de l'eau froide. Ne pas enlever le produit solidifié. Le retrait de la matière fondue solidifiée de la peau nécessite une assistance médicale. Ne pas frotter ou se gratter les zones touchées.
Inhalation	:	Transporter à l'air frais en cas d'inhalation accidentelle de vapeurs ou de produits de décomposition. Si les symptômes persistent, appeler un médecin.
Ingestion	:	Nettoyer la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir sans l'avis d'un médecin. Appeler un médecin.



Symptômes	: Aucune donnée disponible.
Note au médecin	: Aucune donnée disponible.
Toxicité aiguë	: Aucune donnée disponible.

### 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

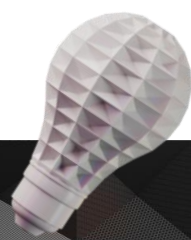
Propriétés inflammables	: Matériau combustible. Le matériau en poudre peut former un mélange explosif air-poussières.
Moyens d'extinction appropriés	: Pulvérisation d'eau, poudre chimique, mousse, dioxyde de carbone.
Moyens non adaptés	: Aucune connue.
Dangers spécifiques résultant du produit chimique	: La décomposition thermique peut entraîner la libération de produits toxiques/corrosifs : monoxyde de carbone, ammoniac, dérivés aminés. Dégagement de produits toxiques par la combustion : oxydes de carbone, hydrocarbures, cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique) (traces), oxydes d'azote.
Explosion ; impact mécanique	: Aucun.
Explosion ; Décharge d'électricité statique	: La poussière fine dispersée dans l'air en concentrations suffisantes et en présence d'une source d'inflammation constitue un danger potentiel d'explosion de poussière.
Équipement de protection et précautions pour les pompiers	: Comme pour tout incendie, porter un appareil respiratoire autonome à pression d'air comprimé MSHA/NIOSH (agréé ou équivalent) et un équipement de protection complet.

### 6. MESURES EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL

Précautions personnelles	: Éviter le contact avec les yeux et la peau.
Précautions environnementales	: Éviter le rejet dans l'environnement. Pour plus d'informations sur l'écotoxicologie voir la section 12.
Méthodes de nettoyage	: Ramasser et transférer dans des contenants bien étiquetés.
Méthodes de confinement	: Briser et enlever le matériau solidifié. Le matériau peut être fondu et réutilisé. Il est recommandé de recycler les matériaux récupérables.

### 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Conseil pour une manipulation sans danger	: Manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et de sécurité. Ne pas respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols. Lors de l'utilisation et du traitement thermique du produit, éviter d'inhaler les fumées d'extrusion. Ne pas fumer.
Mesures techniques	: Tenir à l'écart de la chaleur, des étincelles, des flammes et d'autres sources d'inflammation (c.-à-d. lampes témoins, moteurs électriques et électricité statique). Fournir une mise à la terre électrique de l'équipement.



Conditions de stockage	: Conserver dans un endroit bien ventilé. Conserver au frais. Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation.
Matériaux incompatibles	: Aucun connu.
Matériau d'emballage	: Aucune recommandation particulière

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

Directives d'exposition	: Comme les fibres de verre à filaments continus ne sont pas respirables. Dans des conditions normales d'utilisation, ces produits peuvent libérer de la poussière et des fibres non respirables (particules non réglementées). Dans des conditions de traitement sévères (p. ex. déchiquetage, broyage), ils peuvent libérer de très petites quantités de particules respirables, dont certaines peuvent être des éclats de verre (voir la section 11).
-------------------------	--

Fibres de verre à filament continu, non respirables, 65997-17-3

ACGIH TLV	: TWA : Fibres respirables 1 fibre/cm <sup>3</sup> : longueur >5 µm, rapport d'aspect >=3:1, comme déterminé par la méthode de filtre de membrane à 400-450X grossissement [objectif de 4 mm], utilisation de l'éclairage à contraste de phase. TWA : Particules inhalables 5 mg/m <sup>3</sup>
-----------	---

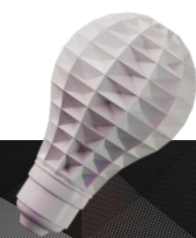
OSHA PEL : -

NIOSH REL : -

Contrôles d'ingénierie	: Assurer une ventilation adéquate, en particulier dans les zones confinées. Fournir une aspiration locale et/ou une ventilation générale pour maintenir l'exposition en dessous des limites réglementaires et recommandées, en particulier lors du transfert, des opérations de coupe ou d'usinage ou d'autres processus générant des fumées ou de la poussière.
------------------------	---

#### Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage	: Porter des lunettes de sécurité avec protections latérales (ou des lunettes de protection).
Protection de la peau et du corps	: Porter des gants de protection. Porter une chemise à manches longues et un pantalon long.
Protection respiratoire	: Aucun équipement de protection n'est nécessaire dans des conditions normales d'utilisation. Si les limites d'exposition sont dépassées ou en cas d'irritation, une ventilation et une évacuation peuvent être nécessaires. En cas de ventilation insuffisante, porter une protection respiratoire.
Mesures d'hygiène	: Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après avoir manipulé les produits. Enlever et laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser.



## 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Apparence	: Filament.
Couleur	: Noir
État physique	: Solide
Odeur	: Inodore
Point/intervalle de fusion	: 130 – 170 °C.
Point/intervalle d'ébullition	: Sans objet
Température d'auto-inflammation	: > 320 °C
Densité	: 1,4– 1,5 kg/m <sup>3</sup>
pH	: Sans objet
Pression de vapeur	: Aucune information disponible
Solubilité dans l'eau	: Insoluble dans l'eau
Point de ramollissement	: > 800 °C (verre)

## 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

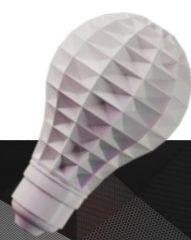
Réactivité	: Aucune réactivité connue.
Stabilité chimique :	: Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et autres sources d'inflammation. Ne pas fumer.
Conditions à éviter	: Chaleur, empêcher de geler.
Possibilité de réactions dangereuses :	: Pas de décomposition dangereuse dans des conditions normales de stockage et d'utilisation.
Matériaux incompatibles	: Aucune connue.
Produits de décomposition dangereux	: La décomposition thermique peut entraîner la libération de produits toxiques/corrosifs : monoxyde de carbone, ammoniac, dérivés aminés. Dégagement de produits toxiques par la combustion : oxydes de carbone, hydrocarbures, cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique) (traces), oxydes d'azote.

## 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

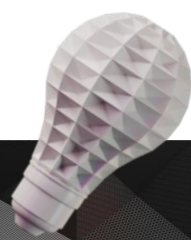
Étant donné sa composition, ce produit ne devrait pas être nocif dans des conditions normales d'utilisation.

Effets toxicologiques	: Aucune donnée n'est disponible pour le mélange.
Pour le polymère contenu dans le mélange	: Le polymère n'est pas considéré comme une préparation nocive aux termes de la directive 1999/45/CE.

Toxicité aiguë



Inhalation	:	L'inhalation de poussière peut provoquer une irritation des voies respiratoires. L'inhalation prolongée à fortes doses de produit de décomposition peut causer des maux de tête et une irritation des voies respiratoires.
Ingestion	:	Improbable.
Voie cutanée	:	Étant donné sa composition, ce produit ne devrait pas être nocif dans des conditions normales d'utilisation.
<u>Effets locaux</u>		
Contact cutané	:	La poussière et les fibres qui peuvent être générées par un traitement mécanique peuvent causer des démangeaisons temporaires de la peau et des muqueuses en raison de l'effet d'abrasion des fibres. Les symptômes disparaissent lorsque l'exposition cesse. L'abrasion mécanique n'est pas considérée comme un risque pour la santé aux termes du règlement (CE) n° 1272/2008. Les fibres de verre à filament continu ne sont pas classées comme irritants dans le règlement CE 1272/2008.
Contact avec les yeux	:	Peut être considéré comme comparable à un produit similaire pour lequel des données expérimentales sont disponibles : Légèrement ou pas irritant pour les yeux.
<u>Sensibilisation respiratoire ou cutanée</u>		
Inhalation	:	<p>Les fibres de verre à filament continu ne sont pas respirables selon la définition de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Les fibres respirables ont un diamètre (d) inférieur à 3 µm, une longueur (l) supérieure à 5 µm et un rapport l/d- supérieur ou égal à 3. Les fibres d'un diamètre supérieur à 3 microns, ce qui est le cas des fibres de verre à filament continu, n'atteignent pas les voies respiratoires inférieures et n'ont donc aucune possibilité de provoquer des maladies pulmonaires graves.</p> <p>Les fibres de verre à filament continu ne possèdent pas de plans de clivage qui leur permettraient de se diviser dans le sens de la longueur en fibres avec des diamètres plus petits. Elles ont plutôt tendance à se briser transversalement, ce qui donne des fibres qui ont le même diamètre que la fibre originale avec une longueur plus courte et une petite quantité de poussière.</p> <p>L'examen microscopique de la poussière de verre hautement broyé et pulvérisé a démontré la présence d'une petite quantité de particules de poussière respirables. Parmi ces particules respirables, certaines ressemblaient à des fibres en termes de rapport l/d (ce qu'on appelle des « éclats »). On peut cependant observer clairement qu'il ne s'agit pas de fibres de forme régulière mais de fibres de forme irrégulière avec des dimensions semblables à celles des fibres. À notre connaissance, les niveaux d'exposition à ces particules respirables, mesurés sur nos sites de production, sont 50 à 1000 fois inférieurs aux limites d'exposition professionnelle autorisées.</p> <p>Les fibres de verre à filament continu ne sont pas cancérogènes (voir section 15).</p>
Contact cutané	:	Peut être considéré comme comparable à un produit similaire pour lequel des données expérimentales sont disponibles : pas un sensibilisant cutané.



### Effets CMR

- Mutagénicité : Ne contient aucun ingrédient considéré comme génotoxique.
- Cancérogénicité : Étant donné sa composition, ce produit ne devrait pas être nocif dans des conditions normales d'utilisation.
- Toxicité pour la reproduction : Étant donné sa composition, ce produit ne devrait pas être nocif dans des conditions normales d'utilisation.

### Toxicité spécifique pour certains organes cibles

- Exposition unique - inhalation : Étant donné sa composition, ce produit ne devrait pas être nocif dans des conditions normales d'utilisation.
- Exposition répétée : Étant donné sa composition, ce produit ne devrait pas être nocif dans des conditions normales d'utilisation.
- Danger par aspiration : Non pertinent en raison de la composition.

## 12. INFORMATIONS ÉCOTOXICOLOGIQUES

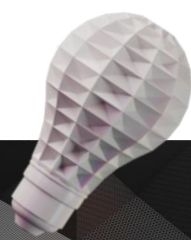
- Informations sur le produit : Aucune donnée n'est disponible pour le produit.
- Informations sur les composants : Le polymère et les fibres de verre ne sont pas considérés comme dangereux pour l'environnement.
- Toxicité aiguë : Aucune donnée disponible.
- Persistance et dégradabilité (dans l'eau) : Polymère inerte, non biodégradable sur la base de sa structure.
- Potentiel de bioaccumulation : Aucune donnée disponible.
- Mobilité dans le sol : Aucune donnée disponible.
- Évaluations PBT et vPvB : Sur la base des informations disponibles, il n'est pas possible de tirer des conclusions sur les critères PBT et vPvB conformément à l'annexe XIII du règlement REACH.
- Autres effets indésirables : Aucune connue.

## 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION

- Élimination du produit : Ne pas éliminer les déchets dans les égouts. Détruire le produit par incinération (conformément aux réglementations locales et nationales).
- Élimination des emballages : Ne pas jeter dans l'environnement. Détruire les emballages par incinération dans un site d'élimination des déchets agréé (conformément aux réglementations locales et nationales).

## 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

- IMDG : Non réglementé, non classé comme dangereux au sens de la réglementation du transport.
- OACI/IATA : Non réglementé, non classé comme dangereux au sens de la réglementation du transport.



RID	: Non réglementé, non classé comme dangereux au sens de la réglementation du transport.
ADR	: Non réglementé, non classé comme dangereux au sens de la réglementation du transport.
DOT	: Non réglementé, non classé comme dangereux au sens de la réglementation du transport.
TDG	: Non réglementé, non classé comme dangereux au sens de la réglementation du transport.

## 15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES

AVIS : Les informations figurant ici sont présentées en toute bonne foi et considérées comme exactes à la date d'impression ci-dessus. Toutefois, aucune garantie, expresse ou implicite n'est donnée. Les exigences réglementaires sont sujettes à changement et peuvent varier d'un endroit à un autre. Il incombe à l'acheteur de s'assurer que ses activités sont conformes aux lois fédérales, des états, ou provinciales et locales. Voir les autres sections pour les informations relatives à la santé et à la sécurité.

Fiche de données de sécurité : conformément à l'annexe II du règlement (CE) n° 1907/2006 et ses amendements.

### Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, santé et environnement

Informations sur la non-cancérogénicité (fibres de verre) : Les fibres de verre à filaments continus ne sont pas classées comme cancérogènes par le règlement (CE) 1272/2008 puisqu'il ne s'agit pas de « fibres à orientation aléatoire ». En juin 1987 et en octobre 2001, le Centre international de recherche sur le cancer (CIRC) a classé les filaments continus de fibre de verre dans la catégorie des produits non cancérogènes pour l'homme (Groupe 3). Les résultats des études réalisées sur l'homme et les animaux ont été jugés insuffisants par le CIRC pour classer les fibres de verre à filaments continus comme une substance cancérogène confirmée, probable ou même possible.

Évaluation de la sécurité chimique : Cette information n'est pas nécessaire.

### INVENTAIRES

Fibres de verre à filament continu : Les produits en fibre de verre à filament continu sont des articles relevant des inventaires chimiques énumérés ci-après et sont donc exemptés de l'obligation de figurer dans ces inventaires : EINECS / EILINCS, TSCA, NDSL / DSL, CSCL, AICS, PICCS, (K)ECL, IESCSC. Cependant, sur la base des règles appliquées quant à la commercialisation et l'utilisation des produits chimiques dans les pays où nos produits en fibre de verre à filament continu sont fabriqués, chaque ingrédient chimique de ces produits finis doit être répertorié dans l'inventaire national des produits chimiques du pays où ils sont produits.





## 16. AUTRES INFORMATIONS

- Les informations de cette fiche de données de sécurité (FDS) sont principalement basées sur les informations utilisées par le fournisseur des matières premières qui sont utilisées pour la production des filaments.
- Les informations de cette fiche de données de sécurité (FDS) sont basées sur les connaissances actuelles et l'expérience. Toute responsabilité sera déclinée quant à l'exactitude et l'exhaustivité de ces informations.
- Les utilisateurs doivent considérer ces informations uniquement comme supplémentaires aux données recueillies. Une détermination indépendante de l'adéquation et de l'exhaustivité des informations auprès de toutes les sources disponibles est essentielle pour garantir une utilisation et une élimination adéquates et en toute sécurité de ces matériaux.
- Les informations dans cette FDS s'appliquent à ce matériau spécifique uniquement. Elle n'est donc pas applicable pour son utilisation en combinaison avec d'autres matériaux ou moyens de traitement.