

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Date de révision : 29/05/2017

Date de publication : 03/04/2017

Version : 1.1

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

### 1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange  
Nom du produit : Filaments Kevlar CFF  
Synonymes : Kevlar

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

#### 1.2.1. Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/du mélange : Matériel d'impression 3D MarkForged

#### 1.2.2. Utilisations déconseillées

Aucune information supplémentaire disponible

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

#### Compagnie

MarkForged, Inc  
10 Fawcett Street, Suite 1  
Cambridge, MA 02138, États-Unis  
Tél. : +1-844-700-1035 (9h00 à 18h00 EST)

[support@markforged.com](mailto:support@markforged.com)

[www.markforged.com](http://www.markforged.com)

### 1.4. Numéro de téléphone d'urgence

Numéro d'urgence : +1-844-700-1035 (9h00 à 18h00 EST)

## SECTION 2 : Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Non classé

### Effets indésirables sur la santé humaine et l'environnement, et effets physico-chimiques néfastes

Aucune information supplémentaire disponible

### 2.2. Éléments de l'étiquette

Étiquetage selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Déclarations EUH : EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande

### 2.3. Autres dangers

Autres dangers qui ne contribuent pas à la classification : L'exposition peut aggraver des problèmes respiratoires, de peau ou oculaires déjà présents. Lors d'un contact avec des matières chaudes ou en fusion, un risque de brûlure est présent. Des vapeurs irritantes peuvent survenir au cours du traitement ou des conditions normales d'utilisation, il faut donc s'assurer d'une ventilation adéquate. Les fibres ne sont pas censées être libérées dans des conditions normales d'utilisation. Si le produit est modifié hors de l'utilisation prévue, et si de la poussière est formée, les précautions nécessaires doivent être prises pour s'assurer que la matière n'est pas respirée. Le produit contient des ingrédients qui sont des poussières combustibles. Dans des conditions normales d'utilisation, ce produit ne devrait pas générer de poussières, cependant, si de la poussière est générée, prenez les précautions appropriées à un danger de poussière combustible. Ne créez pas de poussière pendant le nettoyage, utilisez des outils à l'épreuve des étincelles, une aspiration est préférée, mais utilisez toutefois des dépoussiérants si nécessaire, ne laissez pas la poussière s'accumuler dans le milieu professionnel, employez des systèmes d'aération dotés de vannes de décompression.

## SECTION 3 : Composition/informations sur les composants

### 3.1. Substance

Non applicable

### 3.2. Mélange

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]
Dichlorure de 1,4-benzènedicarbonyle, polymérisé avec benzène-1,4-diamine	(N° CAS) 26125-61-1 (N° CE) 607-870-6	30-50	Non classé
.epsilon.-Caprolactam	(N° CAS) 105-60-2 (N° CE) 203-313-2 (N° indice CE) 613-069-00-2	1-5	Tox. aiguë 4 (voie orale), H302 Tox. aiguë 4 (inhalation), H332 Irrit. cutanée 2, H315 Irrit. des yeux 2, H319 STOT SE 3, H335

Texte complet des déclarations H : voir section 16

## SECTION 4 : Mesures de premiers secours

### 4.1. Description des mesures de premiers secours

- Mesures générales de premiers secours : N'administrez jamais rien par la bouche à une personne inconsciente. En cas de malaise, consultez un médecin (si possible montrez-lui l'étiquette).
- Mesures de premiers secours après inhalation : Quand les symptômes se produisent : allez à l'air frais et aérez la zone suspecte. Consultez un médecin si des difficultés respiratoires persistent.
- Mesures de premiers secours après contact avec la peau : Enlevez les vêtements contaminés. Trempez la zone affectée avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Consultez un médecin si une irritation survient ou persiste. Refroidissez rapidement la peau avec de l'eau froide après contact avec le produit en fusion. Enlever une matière en fusion solidifiée de la peau nécessite une assistance médicale.
- Mesures de premiers secours après contact avec les yeux : Rincez à l'eau, avec précaution, pendant au moins 15 minutes. En cas de port de lentilles de contact, et si cela est suffisamment facile, enlevez-les et continuez de rincer. Obtenez des soins médicaux. Le retrait d'une matière en fusion solidifiée des yeux nécessite une assistance médicale.
- Mesures de premiers secours après ingestion : Rincez la bouche. NE faites PAS vomir. Obtenez des soins médicaux.

### 4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

- Symptômes/blessures : Ne devrait pas présenter un danger important dans des conditions normales d'utilisation. Le contact prolongé avec de grandes quantités de poussière peut provoquer une irritation mécanique.
- Symptômes/lésions après inhalation : Non considéré comme dangereux à l'inhalation dans des conditions normales d'utilisation. Une exposition répétée ou prolongée aux particules de poussière peut entraîner une fibrose.
- Symptômes/lésions après contact avec la peau : Une exposition prolongée peut provoquer une irritation de la peau. Risque de brûlures thermiques lors d'un contact avec le produit en fusion.
- Symptômes/lésions après contact avec les yeux : Peut causer une légère irritation des yeux.
- Symptômes/lésions après ingestion : L'ingestion peut causer des effets nocifs. Irritation gastro-intestinale.
- Symptômes chroniques : Aucun connu.

### 4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'exposition ou d'exposition suspectée, obtenez une attention et des conseils médicaux. Si l'avis d'un médecin est nécessaire, ayez le récipient ou l'étiquette du produit à disposition.

## SECTION 5 : Mesures de lutte contre le feu

### 5.1. Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés : Eau pulvérisée, poudre sèche, mousse, dioxyde de carbone.
- Moyens d'extinction inappropriés : N'utilisez pas un courant d'eau trop fort. L'utilisation d'un jet d'eau trop fort peut propager le feu. L'application d'un flux d'eau à de l'eau chaude de produit peut causer de l'écume et augmenter l'intensité du feu.

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

- Risque d'incendie : Non considéré comme inflammable mais peut brûler à haute température.
- Risque d'explosion : Le produit n'est pas explosif. Contient des substances qui sont des poussières combustibles. Si elles sont accumulées, les concentrations de poussières combustibles dans l'air peuvent s'enflammer et causer une explosion. Prenez les mesures appropriées.
- Réactivité : Aucune réaction dangereuse ne se produit dans des conditions normales.

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Produits de décomposition dangereux en cas d'incendie : La décomposition thermique génère : des oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>) ; des oxydes d'azote ; de l'acide cyanhydrique ; des hydrocarbures ; de l'ammoniac ; des amines ; des cétones.

## 5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de précaution contre le feu : Faites preuve de prudence lors de la lutte contre tout incendie de produits chimiques.

Instructions de lutte contre les incendies : Utilisez de l'eau pulvérisée ou du brouillard d'eau pour refroidir les récipients exposés. Ne respirez pas les fumées d'incendies ou les vapeurs de décomposition.

Protection lors d'une lutte contre un incendie : Ne pénétrez pas dans la zone de feu sans équipement de protection adéquat, y compris une protection respiratoire.

Autres informations : Ne laissez pas le ruissellement de lutte contre le feu pénétrer les égouts ou les cours d'eau.

## SECTION 6 : Mesures en cas de déversements accidentels

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

Mesures générales : Évitez le contact prolongé avec la peau, les yeux et les vêtements. Évitez de respirer la poussière.

#### 6.1.1. Pour le personnel autre que le personnel d'urgence

Équipement de protection : Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

Procédures d'urgence : Évacuez le personnel inutile.

#### 6.1.2. Pour les intervenants d'urgence

Équipement de protection : Fournissez une protection adéquate aux équipes de nettoyage.

Procédures d'urgence : À votre arrivée sur les lieux, un premier intervenant devrait reconnaître la présence de marchandises dangereuses, se protéger et protéger le public, sécuriser la zone et demander l'aide d'un personnel formé, dès que les conditions le permettent.

### 6.2. Précautions pour l'environnement

Empêchez la pénétration dans les égouts et l'eau. Ce matériel va couler et se disperser le long des fonds des cours d'eau et une fois dans l'eau, il n'est pas facile à enlever. Il n'est toutefois pas dangereux pour l'environnement aquatique.

### 6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour le confinement : Contenez les déversements solides avec des obstacles adéquats et empêchez la migration et la pénétration dans les égouts ou les cours d'eau.

Méthodes de nettoyage : Nettoyez immédiatement les déversements et éliminez les déchets en toute sécurité. Récupérez le produit par aspiration, pelletage ou balayage. Transférez le produit répandu dans un récipient approprié pour mise au rebut/élimination. Évitez de soulever la poussière pendant le nettoyage des déversements. Pour les particules et la poussière : Un nettoyage par aspiration est préféré. S'il est nécessaire de balayer, utilisez un dépoussiérant. Contactez les autorités compétentes après un déversement.

### 6.4. Référence à d'autres sections

Voir la rubrique 8. Contrôles de l'exposition et protection personnelle. Voir la section 13, Considérations d'élimination.

## SECTION 7 : Manipulation et stockage

### 7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Autres dangers lorsque le produit est traité : Contient des substances qui sont des poussières combustibles. Si elles sont accumulées, les concentrations de poussières combustibles dans l'air peuvent s'enflammer et causer une explosion. Prenez les mesures appropriées.

Précautions à prendre pour une manipulation sans danger : Lavez-vous les mains et toutes les autres zones exposées avec du savon doux et de l'eau avant de manger, boire ou fumer et lorsque vous quittez le travail. Évitez de créer ou de propager de la poussière. Évitez de respirer la poussière. Évitez le contact prolongé avec la peau, les yeux et les vêtements. Utilisez un équipement de protection individuelle (EPI) approprié.

Mesures d'hygiène : Manipulez en suivant une bonne hygiène industrielle et des procédures de sécurité appropriées.

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

Mesures techniques : Conformez-vous aux règlements applicables.

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Conditions de stockage : Gardez le récipient fermé lorsqu'il n'est pas utilisé. Entrez dans un endroit sec, frais et bien ventilé. Tenez/stockez à l'écart de la lumière directe du soleil, des températures extrêmement hautes ou basses et des matériaux incompatibles.

Produits incompatibles : Acides, bases et oxydants forts.

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) spécifique(s)

Matériel d'impression 3D MarkForged

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

### 8.1. Paramètres de contrôle

.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)		
UE	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
UE	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Autriche	MAK (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
Autriche	Valeur de temps réduit MAK (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable)
Belgique	Valeur limite (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (poussières) 10 mg/m <sup>3</sup> (vapeur)
Belgique	Valeur limite (ppm)	2,2 ppm (vapeur)
Belgique	Valeur de temps réduit (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (poussières) 40 mg/m <sup>3</sup> (vapeur)
Belgique	Valeur de temps réduit (ppm)	8,7 ppm (vapeur)
Bulgarie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1,0 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Bulgarie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	3,0 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Croatie	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et fumées)
Croatie	KGVI (kratkotrajna granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Chypre	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussière ou vapeur)
Chypre	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussière ou vapeur)
France	VLE (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (limite indicative-poudre et vapeur)
France	VME (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (limite indicative-poudre et vapeur)
Allemagne	TRGS 900 valeur limite d'exposition professionnelle (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (le risque de dommages pour l'embryon ou le fœtus peut être exclu lorsque les valeurs AGW et BGW sont observées-fraction inhalable, poussière et vapeur)
Gibraltar	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Gibraltar	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Grèce	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup> (vapeur) 5 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
Grèce	OEL TWA (ppm)	5 ppm (vapeur)
Grèce	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (vapeur)
Grèce	OEL STEL (ppm)	10 ppm (vapeur)
USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable et vapeur)
Italie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Italie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (les tests doivent mesurer la poussière et la vapeur en même temps-poussière et vapeur)
Lettonie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Espagne	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (valeur limite indicative-poussière et vapeur)
Espagne	VLA-EC (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Suisse	VME (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières inhalables)

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

<b>.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)</b>		
Pays-bas	Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	20 mg/m <sup>3</sup> (fumée) 1 mg/m <sup>3</sup> (poussières)
Royaume-Uni	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (poussières uniquement) 10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Royaume-Uni	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup> (poussières uniquement) 20 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
République tchèque	Expoziční limity (PEL) (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup> (poussières) 10 mg/m <sup>3</sup> (vapeur)
Danemark	Grænseværdie (langvarig) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (vapeur) 1 mg/m <sup>3</sup> (poussières et poudre)
Danemark	Grænseværdie (langvarig) (ppm)	2 ppm (vapeur)
Estonie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières et fumées)
Estonie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et fumées)
Finlande	HTP-arvo (8 h) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Finlande	HTP-arvo (15 min)	40 mg/m <sup>3</sup>
Hongrie	AK-érték	10 mg/m <sup>3</sup>
Hongrie	CK-érték	40 mg/m <sup>3</sup>
Irlande	OEL (8 heures réf.) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup>
Irlande	OEL (15 min réf.) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup>
Lituanie	IPRV (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et fumées)
Lituanie	TPRV (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et fumées)
Luxembourg	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poudre et vapeur)
Luxembourg	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poudre et vapeur)
Malte	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Malte	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Norvège	Grenseverdier (AN) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (cette norme est basée sur le calcul de la somme de particules et la forme de gaz de cette substance)
Norvège	Grenseverdier (AN) (ppm)	10 ppm (cette norme est basée sur le calcul de la somme de particules et la forme de gaz de cette substance)
Norvège	Grenseverdier (Korttidsverdi) (mg/m <sup>3</sup> )	60 mg/m <sup>3</sup> (cette norme est basée sur le calcul de la somme de particules et la forme de gaz de cette substance, valeur calculée)
Norvège	Grenseverdier (Korttidsverdi) (ppm)	15 ppm (cette norme est basée sur le calcul de la somme de particules et la forme de gaz de cette substance, valeur calculée)
Pologne	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (vapeur et fraction d'aérosol inhalable)
Pologne	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	15 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable et vapeur)
Roumanie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Roumanie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Slovaquie	NPHV (priemerná) (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Slovaquie	NPHV (Hraničná) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Slovénie	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (fraction inhalable, poussière et vapeur)
Slovénie	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Suède	nivågränsvärde (NVG) (mg/m <sup>3</sup> )	5 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Suède	kortidsvärde (KTV) (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (poussières et vapeurs)
Portugal	OEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	10 mg/m <sup>3</sup> (valeur limite indicative-fraction inhalable, poussière et vapeur)

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

<b>.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)</b>		
Portugal	OEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	40 mg/m <sup>3</sup> (valeur limite indicative-poussière et vapeur)
Portugal	Catégorie chimique OEL (PT)	A5 - n'est pas soupçonné comme cancérigène chez les humains.
<b>Dichlorure de 1,4-benzènedicarbonyle, polymérisé avec benzène-1,4-diamine (26125-61-1)</b>		
Croatie	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 fibre/cm <sup>3</sup> (fibres respirables)
Espagne	VLA-ED (mg/m <sup>3</sup> )	1 fibre/cm <sup>3</sup> (longueur des fibres de plus de 5 µm, diamètre inférieur à 3 µm, longueur de rapport des diamètres égal ou supérieur à 3 déterminée par microscopie à contraste de phase optique)
Royaume-Uni	WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,5 fibre/cm <sup>3</sup> (fibres respirables)
Royaume-Uni	WEL STEL (mg/m <sup>3</sup> )	1,5 fibre/cm <sup>3</sup> (calculé-fibres respirables)

## 8.2. Contrôles de l'exposition

- Contrôles d'ingénierie appropriés : Des rince-œil de secours et des douches de sécurité doivent être installés près de toute exposition potentielle. Évitez de créer ou de propager de la poussière. Assurez une ventilation adéquate, surtout dans les endroits confinés. Maintenez une ventilation naturelle ou mécanique suffisante pour veiller à ce que les concentrations de fibre restent en dessous de PEL/TLV. Utilisez une ventilation locale si nécessaire. L'équipement énergétique devrait être doté de dispositifs de captage des poussières bien conçus. Assurez-vous que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.
- Équipements de protection individuelle : En général non nécessaire. L'utilisation d'un équipement de protection individuelle peut être nécessaire lorsque les conditions le justifient. Gants. Vêtements de protection. Lunettes de protection. Ventilation insuffisante : portez une protection respiratoire.



- Matériaux pour vêtements de protection : Matériaux et tissus résistants aux produits chimiques.
- Protection des mains : Portez des gants de protection.
- Protection des yeux : Des lunettes de protection contre les agents chimiques ou lunettes de sécurité.
- Protection de la peau et du corps : Portez des vêtements de protection appropriés.
- Protection respiratoire : Si les limites d'exposition sont dépassées ou si une irritation survient, une protection respiratoire approuvée devrait être portée.
- Protection contre les risques thermiques : Lorsque vous travaillez avec des matières chaudes, utilisez des vêtements de protection thermique.

## SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques de base

- État physique : Solide
- Couleur : Données non disponibles
- Odeur : Données non disponibles
- Seuil olfactif : Données non disponibles
- pH : Données non disponibles
- Taux d'évaporation : Données non disponibles
- Point de fusion : Données non disponibles
- Point de congélation : Données non disponibles
- Point d'ébullition : Données non disponibles
- Point d'éclair : Données non disponibles
- Température d'auto-inflammation : Données non disponibles
- Température de décomposition : Données non disponibles
- Inflammabilité (solide, gaz) : Données non disponibles

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Pression de vapeur : Données non disponibles

Densité de vapeur relative à 20 °C : Données non disponibles

Solubilité : Données non disponibles

Coefficient de partage : alcool n-octylique/eau : Données non disponibles

Viscosité : Données non disponibles

Propriétés explosives : Données non disponibles

Propriétés d'oxydation : Données non disponibles

Limites d'explosivité : Données non disponibles

## 9.2. Autres informations

Teneur en COV : Non applicable

## SECTION 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Aucune réaction dangereuse ne se produit dans des conditions normales.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir section 7).

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

### 10.4. Conditions à éviter

La lumière directe du soleil, des températures extrêmement élevées ou faibles, et des matériaux incompatibles.

### 10.5. Matériaux incompatibles

Acides, bases et oxydants forts.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique génère : des oxydes de carbone (CO, CO<sub>2</sub>) ; des oxydes d'azote ; de l'acide cyanhydrique ; des hydrocarbures ; de l'ammoniac ; des amines ; des cétones.

## SECTION 11 : Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

Toxicité aiguë : Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

<b>.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)</b>	
LD50 Voie orale Rat	1 210 mg/kg
DI50 Voie cutanée Lapin	1 438 mg/kg
LC50 Inhalation Rat (Poussières/Brouillards - mg/l/4h)	8,16 mg/l/4 h
ATE CLP (par voie cutanée)	1 438 mg/kg poids corporel
ATE CLP (poussière, brouillard)	1,50 mg/l/4 h

Corrosion/irritation de la peau : Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

Irritation/lésions oculaires graves : Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

Sensibilisation de la peau ou des voies respiratoires : Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

Mutagénicité des cellules germinales : Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

Cancérogénicité : Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

<b>.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)</b>	
Groupe IARC ou CIRC	4

  

<b>Dichlorure de 1,4-benzènedicarbonyle, polymérisé avec benzène-1,4-diamine (26125-61-1)</b>	
Groupe IARC ou CIRC	3

# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Toxicité pour la reproduction	: Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).
Toxicité pour certains organes cibles (exposition unique)	: Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).
Toxicité pour certains organes cibles (exposition répétée)	: Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).
Danger d'aspiration	: Non classé (selon les données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).
Symptômes/lésions après inhalation	: Non considéré comme dangereux à l'inhalation dans des conditions normales d'utilisation. Une exposition répétée ou prolongée aux particules de poussière peut entraîner une fibrose.
Symptômes/lésions après contact avec la peau	: Une exposition prolongée peut provoquer une irritation de la peau. Risque de brûlures thermiques lors d'un contact avec le produit en fusion.
Symptômes/lésions après contact avec les yeux	: Peut causer une légère irritation des yeux.
Symptômes/lésions après ingestion	: L'ingestion peut causer des effets nocifs. Irritation gastro-intestinale.
Symptômes chroniques	: Aucun connu.

## SECTION 12 : Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

Écologie : généralités : Non classé.

<b>.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)</b>	
LC50 poissons 1	930 mg/l (temps d'exposition : 96 h - Espèces : crapet arlequin (Lepomis macrochirus [statique]))
EC50 Daphnie 1	>500 mg/l (temps d'exposition : 48 h - Espèces : Daphnia magna Straus)
LC50 poissons 2	1 400 mg/l (temps d'exposition : 96 h - Espèces : Tête-de-boule (Pimephales promelas [statique]))
EC50 Daphnie 2	828 - 2 920 mg/l (temps d'exposition : 48 h - Espèces : Daphnia magna)

### 12.2. Persistance et dégradabilité

<b>Filaments Kevlar CFF</b>	
Persistance et dégradabilité	Non établi.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

<b>Filaments Kevlar CFF</b>	
Potentiel de bioaccumulation	Non établi.

<b>.epsilon.-Caprolactam (105-60-2)</b>	
FBC Poisson 1	<1
Log Pow	-0.02

### 12.4. Mobilité dans le sol

Aucune information supplémentaire disponible

### 12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Aucune information supplémentaire disponible

### 12.6. Autres effets indésirables

Autres informations : Évitez le rejet dans l'environnement.

## SECTION 13 : Considérations d'élimination

### 13.1. Méthodes de traitement des déchets

Recommandations d'élimination des déchets : Éliminez le contenu/récipient conformément aux réglementations à l'échelle locale, régionale, nationale et internationale. Le matériau doit être recyclé si possible.

Écologie : déchets : Évitez tout rejet dans l'environnement.

## SECTION 14 : Informations relatives au transport

Les descriptions d'expédition indiquées dans le présent document ont été préparées en conformité à certaines hypothèses au moment de la rédaction de la fiche de données de sécurité, et elles peuvent varier en fonction d'un certain nombre de d'éléments qui peuvent ou non avoir été connus au moment de la publication de la fiche de données de sécurité.



# Filaments Kevlar CFF

Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Conformément à ADR/RID/IMDG/IATA/ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. Numéro de l'ONU</b>				
Non réglementé pour le transport				
<b>14.2. Nom d'expédition DES NATIONS UNIES</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.3. Classe(s) de danger pour le transport</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.4. Groupe d'emballage</b>				
Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable	Non applicable
<b>14.5. Risques environnementaux</b>				
Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non Polluant marin : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non	Dangereux pour l'environnement : Non

## 14.6. Précautions particulières de l'utilisateur

Aucune information supplémentaire disponible

## 14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de MARPOL et du code IBC

Non applicable

## SECTION 15 : Informations réglementaires

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

#### 15.1.1. Réglementations UE

Ne contient pas de substances REACH avec des restrictions de l'annexe XVII.

Ne contient aucune substance de la liste REACH.

Ne contient pas de substances REACH de l'annexe XIV.

#### .epsilon.-Caprolactam (105-60-2)

Inscrites à l'inventaire EINECS (Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes) de la CEE

Teneur en COV : Non applicable

#### 15.1.2. Réglementations nationales

Aucune information supplémentaire disponible

### 15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été effectuée.

## SECTION 16 : Autres informations

Date de préparation ou dernière révision : 03/04/2017

Sources des données : Les informations et données obtenues et utilisées lors la rédaction de cette fiche de données de sécurité pourraient provenir d'abonnements à des base de données, de sites Web d'organismes de réglementation officiels du gouvernement, d'un fabricant d'ingrédients/de produit ou d'informations spécifiques d'un fournisseur, et/ou de ressources qui comprennent des données spécifiques à la substance et des classifications conformes à GHS ou leur adoption ultérieure de GHS.

Autres informations : Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

Texte complet des déclarations H et EUH :

Tox. aiguë 4 (Inhalation)	Toxicité aiguë (inhalation), catégorie 4
Tox. aiguë 4 (voie orale)	Toxicité aiguë (voie orale), catégorie 4
Irrit. des yeux 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Irrit. cutanée 2	Corrosion/irritation cutanée, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité pour certains organes cibles - exposition unique, catégorie 3, irritation des voies respiratoires
H302	Nocif si avalé

# Filaments Kevlar CFF

## Fiche de données de sécurité

Conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) avec sa modification du règlement (UE) 2015/830

H315	Provoque une irritation de la peau.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif si inhalé
H335	Peut causer une irritation respiratoire.
EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande

Indication des changements **Aucune information supplémentaire disponible**

### Abréviations et acronymes

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists  
ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies navigables intérieures  
ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
ATE - Estimation de la toxicité aiguë  
FBC - Facteur de bioconcentration  
BEI - Indices biologiques d'exposition (IBE)  
BOD - Demande biochimique en oxygène  
CAS No. - Chemical Abstracts Service Number  
CLP - Règlementation n°1272/2008 CE relative à la classification, l'étiquetage et l'emballage  
COD - Demande chimique en oxygène  
CE - Communauté Européenne  
CE50 - Concentration efficace moyenne  
CEE - Communauté économique européenne  
EINECS - Inventaire européen des substances chimiques commerciales existantes  
EmS-No. (Fire) - Plan d'intervention en cas d'incendie IMDG  
EmS-No. (Spillage) - Plan d'intervention en cas de déversement IMDG  
EU - Union européenne  
ErC50 - EC50 en termes de réduction du taux de croissance  
SGH - Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques  
CIRC - Centre International de Recherche sur le cancer  
IATA - International Air Transport Association  
IBC Code - Code international de produits chimiques en vrac  
IMDG - Code Maritime International des Marchandises Dangereuses  
IPRV - Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis  
IOELV - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle  
LC50 - Concentration mortelle médiane  
LD50 - Dose mortelle médiane  
LOAEL - Dose minimale avec effet nocif observé  
LOEC - Concentration minimale avec effet observé  
Log K<sub>ow</sub> - Coefficient de partage, carbone organique du sol/eau  
Log K<sub>ow</sub> - Coefficient de partition octanol/eau  
Log Pow - Ratio de la concentration d'équilibre (C) d'une substance dissoute dans un système à deux phases composé de deux solvants non miscibles dans une large mesure, dans ce cas, l'octanol et l'eau  
MAK - Concentration maximale de travail/Concentration maximale admissible

MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution causée par les navires  
NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie  
NDSch - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Chwilowe  
NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stezenie Pulapowe  
NOAEL - Dose sans aucun effet indésirable  
NOEC - Concentration sans effet observé  
NRD - Nevirsytinas Ribinis Dydis  
NTP - Programme de toxicologie national  
OEL - Limites d'exposition professionnelle  
PBT - Substance persistante, bioaccumulable et toxique  
PEL - Limite d'exposition acceptable  
pH - Hydrogène potentiel  
REACH - Enregistrement, évaluation et autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances  
RID - Règlement relatif au transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer  
SADT - Température de décomposition auto accélérée  
SDS - Fiche de données de sécurité  
STEL - Limite d'exposition à court terme  
TA-Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
TEL TRK - Guide technique des concentrations  
ThOD - Demande théorique en oxygène  
TLM - Limite de tolérance médiane  
TLV - Valeur limite de seuil  
TPRD - Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis  
TRGS 510 - Technische Regel für Gefahrstoffe 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern  
TRGS 552 - Technische Regeln für Gefahrstoffe - N-Nitrosamine  
TRGS 900 - Technische Regel für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte  
TRGS 903 - Technische Regel für Gefahrstoffe 903 - Biologische Grenzwerte  
TSCA - Toxic Substances Control Act  
TWA - Moyenne pondérée dans le temps  
COV - Composés organiques volatils  
VLA-EC - Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración  
VLA-ED - Valor Límite Ambiental Exposición Diaria  
VLE - Valeur Limite D'exposition  
VME - Valeur Limite De Moyenne Exposition  
vPvB - Substances très persistantes et très bioaccumulables  
WEL - Limites d'exposition professionnelle  
WGK - Wassergefährdungsklasse

EU GHS SDS

*Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et elles visent à décrire le produit aux fins de la santé, de la sécurité et de l'environnement seulement. Elles ne devraient donc pas être considérées comme étant une garantie d'une propriété spécifique du produit.*