CFF Fiberglass Filament

Fiche de Données de Sécurité

conformément au règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH) modifié par le règlement (UE) 2020/878
Date d'émission: 10/09/2026 Version: 1.0

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

1.1. Identificateur de produit

Forme du produit : Mélange
Nom commercial : CFF Fiberglass Filament

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

Utilisations identifiées pertinentes

Utilisation de la substance/mélange : Matériau d'impression 3D.

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

Fournisseur
Markforged, Inc
60 Tower Rd
02451 Waltham, MA
USA
T +1 866-496-1805
support@markforged.com, www.markforged.com

Importateur/Distributeur
Markforged Inc
Wadowicka 3B
30-347 Kraków
Poland
T +48128817239

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence : Pour des conseils multilingues 24/7 sur un déversement, une fuite, un feu, une exposition ou un accident, appeler CHEMTREC au +33 9 75 18 14 07 (Local, Français) et fournir le CCN 843936
Numéro d'urgence de secours : +44 20 3885 0382 (London, multilingue) +1-703-527-3887 (USA, réponses en anglais, demande d'autres langues)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification conformément au règlement (UE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Non classé

Effets néfastes physicochimiques, pour la santé humaine et pour l'environnement

Pas d'informations complémentaires disponibles

2.2. Éléments d'étiquetage

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

Phrases EUH : EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

2.3. Autres dangers

Autres dangers non classés : L'exposition peut aggraver des affections oculaires, cutanées ou respiratoires préexistantes. Il existe un risque de brûlures thermiques en cas de contact avec des matériaux chauds ou en fusion. Des émanations irritantes peuvent se dégager lors de la transformation ou dans les conditions normales d'utilisation; veiller à assurer une ventilation adéquate. Les fibres de carbone contenues dans le produit sont imprégnées de résine et ne sont pas censées se libérer dans les conditions normales d'utilisation. Si le produit est modifié en dehors de son usage prévu et que de la poussière se forme, des précautions appropriées doivent être prises pour éviter l'inhalation du matériau. Dans les conditions normales d'utilisation, ce produit ne devrait pas générer de poussière; toutefois, si de la poussière est produite : éviter de la mettre en suspension lors du nettoyage, utiliser des outils anti-étincelles, privilégier l'aspiration (en utilisant des agents antipoussières si nécessaire), empêcher l'accumulation de poussière sur le lieu de travail et utiliser des systèmes de ventilation appropriés équipés de dispositifs d'évent anti-explosion. Ce produit, ainsi que les fibres ou poussières qu'il contient, sont électriquement conducteurs et peuvent perturber les systèmes et procédés électriques; prendre les précautions qui s'imposent.

Ne contient pas de substances PBT et/ou vPvB ≥ 0,1 % évaluées conformément à l'annexe XIII du règlement REACH

Le mélange ne contient pas de substance(s) incluse(s) dans la liste établie conformément à l'article 59, par. 1, du règlement REACH, pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien, ou la ou les substances n'est/ne sont pas identifiée(s) comme ayant des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères établis dans le Règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou le Règlement (UE) 2018/605 de la Commission, à une concentration égale ou supérieure à 0,1 %

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

Nom	Identificateur de produit	%	Classification conformément au règlement (UE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]
Verre, oxyde, produits chimiques	N° CAS: 65997-17-3 N° CE: 266-046-0	43,512 – 54,4	Carc. 1B, H350i
Caprolactame substance possédant des valeurs limites d'exposition professionnelle communautaires	N° CAS: 105-60-2 N° CE: 203-313-2 N° Index: 613-069-00-2	0,456 – 4,448	Acute Tox. 4 (par voie orale), H302 Acute Tox. 4 (par inhalation : poussières, brouillard), H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

Texte intégral des mentions H et EUH : voir rubrique 16

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des mesures de premiers secours

Premiers soins général : Personnel de premiers secours : attention à votre propre protection . Ne jamais administrer quelque chose par la bouche à une personne inconsciente. Assistance respiratoire si nécessaire. Procédez à la respiration artificielle à l'aide d'un masque à valve unidirectionnelle ou d'un autre dispositif adapté ; ne procédez pas à un bouche-à-bouche. EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

Premiers soins après inhalation : EN CAS D'INHALATION: s'il y a difficulté à respirer, transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. S'allonger de manière stable du côté de la victime. En cas de symptômes respiratoires : Appeler un centre antipoison ou un médecin.

Premiers soins après contact avec la peau : Enlever les vêtements contaminés. Asperger la zone contaminée avec de l'eau pendant au moins 15 minutes. Rafraichissez rapidement la peau à l'aide d'eau froide en cas de contact avec des matières fondues. Il convient d'avoir recours à une assistance médicale pour retirer toute matière liquide solidifiée de la peau. Consulter un médecin.

Premiers soins après contact oculaire : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. L'élimination de matériau fondu solidifié des yeux nécessite une assistance médicale. Si l'irritation oculaire persiste: consulter un médecin.

Premiers soins après ingestion : Rincer la bouche à l'eau. Ne pas faire vomir. En cas de vomissement, la tête doit être maintenue vers le bas de sorte que le vomis ne pénètre pas les poumons. Appeler un centre antipoison ou un médecin en cas de malaise.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes/effets après inhalation	:	Aucun effet connu. L'utilisation ou le contact à long terme avec des fibres à filament continu non respirables — le type de fibre utilisé ici — n'entraîne aucun effet connu sur la santé. Les fibres non respirables ne peuvent pas atteindre les zones profondes des poumons car leur diamètre est supérieur à 3,5 micromètres. En raison de ce diamètre, elles ne peuvent pénétrer dans les conduits étroits et sinueux des voies respiratoires pour atteindre les régions inférieures du poumon; elles ne risquent donc pas de provoquer de lésions pulmonaires graves. Elles se déposent sur les surfaces des voies respiratoires supérieures, du nez ou du pharynx, puis sont éliminées par les mécanismes physiologiques normaux. Si de la poussière ou des fumées sont générées, une exposition répétée par inhalation peut toutefois provoquer un cancer ou des maladies respiratoires.
Symptômes/effets après contact avec la peau	:	Les poussières du produit peuvent provoquer une irritation de la peau. Risque de brûlures thermiques par contact avec le produit fondu.
Symptômes/effets après contact oculaire	:	Peut provoquer une irritation légère. Risque de brûlures thermiques par contact avec le produit fondu.
Symptômes/effets après ingestion	:	L'ingestion peut causer des effets indésirables. Troubles gastro-intestinaux.

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

Traitement symptomatique.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l’incendie

5.1. Moyens d’extinction

Moyens d’extinction appropriés	:	Produit chimique sec. Dioxyde de carbone. Eau pulvérisée.
Moyens d’extinction non appropriés	:	Ne pas utiliser un fort courant d’eau.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Danger d’incendie	:	Aucun risque d’incendie.
Danger d’explosion	:	Le produit n’est pas explosif. Peut former des concentrations de poussière combustibles dans l’air.
Produits de décomposition dangereux en cas d’incendie	:	La décomposition thermique génère : Oxydes de carbone (CO, CO2). Hydrocarbures. Oxydes d’azote. Cyanure d’hydrogène. Oxydes de soufre (SOx).

5.3. Conseils aux pompiers

Instructions de lutte contre l’incendie	:	Combattre l’incendie à distance en prenant les précautions normales. Ne pas pénétrer dans la zone de feu sans équipement de protection, y compris une protection respiratoire. Utiliser les moyens adéquats pour combattre les incendies avoisinants. Refroidir les conteneurs exposés par pulvérisation ou brouillard d’eau. Sortez les conteneurs de la zone d’incendie si cela ne présente aucun risque personnel. Eviter que les eaux usées de lutte contre l’incendie contaminent l’environnement.
Protection en cas d’incendie	:	Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Appareil de protection respiratoire autonome isolant. Protection complète du corps.
Autres informations	:	Ne laissez pas l’eau d’extinction rejoindre les canalisations, les eaux souterraines et les cours d’eau. Ne pas ajouter d'eau au matériau en fusion car cela peut provoquer des éclaboussures.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Mesures générales	:	Éviter tout contact personnel, y compris de respirer le/les/la poussières. Évitez le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Ne pas prendre des mesures comportant des risques personnels. Absorber toute substance répandue pour éviter qu’elle attaque les matériaux environnants. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public.

Pour les non-secouristes

Equipement de protection	:	Porter l’équipement de protection individuelle recommandé.

Procédures d'urgence	:	Eloigner le personnel superflu. Si vous êtes à l'extérieur, déplacez-vous vers une zone en amont de la zone de danger. Si cela est possible sans prendre de risques personnels, Éliminer toute source d'allumage, aérer la zone. Empêcher le personnel ne faisant pas partie des services d'urgence d'entrer dans la zone de danger.

Pour les secouristes

Equipement de protection	:	Ne pas intervenir sans un équipement de protection adapté. Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle".
Procédures d'urgence	:	Évacuer la zone. Ne pas toucher le produit déversé ou marcher dessus. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. Empêcher le ruissellement de pénétrer dans les drains, les égouts ou les cours d'eau.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Eviter la pénétration dans les égouts et les eaux potables. Ce matériau va couler et se disperser le long des fonds des voies navigables; une fois dans l'eau, il n'est pas facilement éliminable, mais il n'est pas dangereux pour l'environnement aquatique.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Pour la rétention	:	Contenir les déversements de matières solides à l'aide de barrières appropriées et empêcher leur migration et leur entrée dans les égouts ou les cours d'eau. Réduire à un minimum la production de poussières. Obturer la fuite si cela peut se faire sans danger.
Procédés de nettoyage	:	Ramasser mécaniquement le produit. Utilisez un aspirateur antidéflagrant équipé d'un filtre adapté pour le nettoyage. L'aspiration est la méthode de nettoyage privilégiée. Si le balayage est nécessaire, utilisez un produit anti-poussière. Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières. Décontaminer les surfaces et l'équipement avec eau et détergent. Avertir les autorités si le produit pénètre dans les égouts ou dans les eaux du domaine public. Contactez les autorités compétentes après un déversement.
Autres informations	:	Eliminer les matières ou résidus solides dans un centre autorisé.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Pour plus d'informations, se reporter à la rubrique 8 : "Contrôle de l'exposition-protection individuelle". Pour de plus amples informations, se référer la rubrique 13 : « Considérations relatives à l'élimination ».

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Dangers supplémentaires lors du traitement	:	Peut s'enflammer spontanément au contact de l'air. Risque de brûlures thermiques par contact avec le produit fondu.
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	:	Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Porter un équipement de protection individuel. Éviter de respirer les poussières. Évitez le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Eviter toute formation de poussière. Utiliser seulement en plein air ou dans un endroit bien ventilé.
Mesures d'hygiène	:	Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Se laver les mains après toute manipulation. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

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

Conditions de stockage	:	Conserver dans un endroit frais, sec et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles. Garder les conteneurs fermés en dehors de leur utilisation. Températures extrêmes. Protéger du rayonnement solaire.
Matières incompatibles pour le stockage	:	Acides forts. Bases fortes. Oxydants forts.

7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Matériau d'impression 3D.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

Valeurs limites nationales d'exposition professionnelle et biologiques

Caprolactame (105-60-2)	
UE - Valeur limite indicative d'exposition professionnelle (IOEL)	
Nom local	e-Caprolactam, (dust and vapour)
IOEL TWA	10 mg/m³
IOEL STEL	40 mg/m³
Référence réglementaire	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
France - Valeurs Limites d'exposition professionnelle	
Nom local	ε-Caprolactame (poudre et vapeur)
VLEP 8h (OEL TWA)	10 mg/m³
VLEP CT (OEL STEL)	40 mg/m³
Remarque	Valeurs réglementaires indicatives
Référence réglementaire	Arrêté du 30 juin 2004 modifié (réf.: INRS ED 6443, 2022; Outil65)

Verre, oxyde, produits chimiques (65997-17-3)	
UE - Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle (BOEL)	
Nom local	Refractory ceramic fibres: Glass, oxide, chemicals
BOEL TWA	0,3 fibres/mL
Référence réglementaire	DIRECTIVE (EU) 2019/130 (amending Directive 2004/37/EC)

8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés

Contrôles techniques appropriés:
Assurer une bonne ventilation du poste de travail. Utiliser une ventilation générale, une ventilation locale par aspiration ou une enceinte d'isolement pour garder les concentrations dans l'air sous les limites d'exposition admissibles. Des rince-oeil de secours et des douches de sécurité devraient être installés à proximité de tout endroit où il y a risque d'exposition. S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

Équipements de protection individuelle

Equipement de protection individuelle:
L'équipement de protection individuelle doit être choisi conformément aux normes nationales et en coopération avec le fournisseur de l'équipement de protection. Porter l'équipement de protection individuelle recommandé.

Symbole(s) de l'équipement de protection individuelle:



Protection des yeux et du visage

Protection oculaire:
Protection oculaire obligatoire

Protection de la peau

Protection de la peau et du corps:
La protection corporelle doit être choisie en fonction de l'activité et de l'exposition possible. Porter un vêtement de protection approprié

Protection des mains:
Protection obligatoire des mains (gants de protection)

Autres protecteurs de la peau

Vêtements de protection - sélection du matériau:
Un tablier de protection thermique et résistant aux produits chimiques ainsi que des manches longues sont recommandés si le produit est chaud.

Protection respiratoire

Protection respiratoire:
Si les limites d'exposition sont dépassées ou si une irritation est ressentie, une protection respiratoire approuvée doit être portée.

Contrôles d’exposition liés à la protection de l’environnement

Contrôles d’exposition liés à la protection de l’environnement:
Éviter le rejet dans l’environnement. Prendre des mesures pour réduire ou limiter les émissions dans l’air ou les rejets dans le sol et le milieu aquatique.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	Solide
Couleur	:	Aucune donnée disponible.
Odeur	:	Pas disponible
Seuil olfactif	:	Pas disponible
Point de fusion	:	Pas disponible
Point de congélation	:	Pas disponible
Point d’ébullition	:	Pas disponible
Inflammabilité	:	Pas disponible
Limite inférieure d’explosion	:	Non applicable
Limite supérieure d’explosion	:	Non applicable
Point d’éclair	:	Non applicable
Température d’auto-inflammation	:	Non applicable
Température de décomposition	:	Pas disponible
pH	:	Pas disponible
pH solution	:	Pas disponible
Viscosité, cinématique	:	Non applicable
Solubilité	:	Pas disponible
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	:	Pas disponible
Pression de vapeur	:	Pas disponible
Pression de vapeur à 50°C	:	Pas disponible
Masse volumique	:	Pas disponible
Densité relative	:	Pas disponible
Densité relative de vapeur à 20°C	:	Non applicable
Taille d’une particule	:	Pas disponible

9.2. Autres informations

Pas d’informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Le produit n’est pas réactif dans les conditions normales d’utilisation, de stockage et de transport.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales d’emploi.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Une polymérisation dangereuse ne se produira pas.

10.4. Conditions à éviter

Matières incompatibles. Empêcher ou limiter la formation et la dispersion de poussières. Températures extrêmes et lumière directe du soleil.

10.5. Matières incompatibles

Acides forts. Bases fortes. Oxydants forts.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Aucun produit de décomposition dangereux ne devrait être généré dans les conditions normales de stockage et d'emploi. La décomposition thermique génère : Oxydes de carbone (CO, CO2). Hydrocarbures. Cyanure d'hydrogène. Oxydes d'azote. Oxydes de soufre (SOx).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë (orale) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

Toxicité aiguë (cutanée) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Toxicité aiguë (Inhalation) : Inhalation:poussières,brouillard: Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis).

Caprolactame (105-60-2)	
DL50 orale rat	1475 mg/kg
DL50 orale	1475 mg/kg
DL50 cutanée rat	> 2000 mg/kg
DL50 cutanée lapin	> 2000 mg/kg
CL50 Inhalation - Rat	8,16 mg/l
CL50 Inhalation - Rat (Vapeurs)	8,16 mg/l/4h

Verre, oxyde, produits chimiques (65997-17-3)	
DL50 orale rat	> 2000 mg/kg

Corrosion cutanée/irritation cutanée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Lésions oculaires graves/irritation oculaire : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Sensibilisation respiratoire ou cutanée : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

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

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

Caprolactame (105-60-2)	
Groupe IARC	3 - Inclassable

Toxicité pour la reproduction : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Caprolactame (105-60-2)	
Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition unique)	Peut irriter les voies respiratoires.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) (exposition répétée) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Caprolactame (105-60-2)	
NOAEL (oral, rat, 90 jours)	29 mg/kg de poids corporel/jour
NOAEC (inhalation, rat, 90 jours)	0,066 mg/l

Danger par aspiration : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

11.2. Informations sur les autres dangers

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Dangers pour le milieu aquatique, à court terme (aiguë) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Dangers pour le milieu aquatique, à long terme (chronique) : Non classé (Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis)

Caprolactame (105-60-2)	
CL50 - Poisson [1]	> 100 mg/l
CE50 - Crustacés [1]	> 1000 mg/l
CE50 72h - Algues [1]	> 1000 mg/l
CEr50 algues	> 1000 mg/l
LOEC (chronique)	> 100 mg/l
NOEC (chronique)	100 mg/l
NOEC chronique crustacé	100 mg/l
NOEC chronique algues	1000 mg/l

Verre, oxyde, produits chimiques (65997-17-3)	
CL50 - Poisson [1]	> 1000 mg/l

12.2. Persistance et dégradabilité

CFF Fiberglass Filament	
Persistance et dégradabilité	Non établi.

Caprolactame (105-60-2)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

Verre, oxyde, produits chimiques (65997-17-3)	
Persistance et dégradabilité	Non rapidement dégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Caprolactame (105-60-2)	
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)	0,12

12.4. Mobilité dans le sol

Caprolactame (105-60-2)	
Coefficient d'adsorption normalisé du carbone organique (Log Koc)	1,08

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Pas d'informations complémentaires disponibles

12.7. Autres effets néfastes

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Réglementation régionale sur les déchets	:	Jeter conformément à la législation fédérale, étatique et locale en vigueur.
Méthodes de traitement des déchets	:	Eliminer le contenu/récipient conformément aux consignes de tri du collecteur agréé.
Recommandations pour l'élimination des eaux usées	:	Elimination à effectuer conformément aux prescriptions légales.
Recommandations pour le traitement du produit/emballage	:	Eliminer conformément aux règlements de sécurité locaux/nationaux en vigueur.
Indications complémentaires	:	Ne pas réutiliser des récipients vides.
Informations sur les déchets écologiques	:	Éviter le rejet dans l'environnement.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

En conformité avec: ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification				
Non réglementé pour le transport				
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.3. Classe(s) de danger pour le transport				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.4. Groupe d'emballage				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
14.5. Dangers pour l'environnement				
Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé	Non réglementé
Pas d'informations supplémentaires disponibles				

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Transport par voie terrestre
Non réglementé

Transport maritime
Non réglementé

Transport aérien
Non réglementé

Transport par voie fluviale
Non réglementé

Transport ferroviaire
Non réglementé

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Non applicable

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

Réglementations UE

Annexe XVII de REACH (Liste de restriction)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'Annexe XVII de REACH (Conditions de restriction)

Annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans l'annexe XIV de REACH (Liste d'autorisation)

Liste candidate REACH (SVHC)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des substances candidates de REACH

Règlement PIC (UE 649/2012, consentement préalable en connaissance de cause)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste PIC (Règlement UE 649/2012 concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux)

Règlement POP (UE 2019/1021, polluants organiques persistants)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des POP (règlement UE 2019/1021 sur les polluants organiques persistants)

Règlement sur l'ozone (2024/590)

Non listé dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement UE 2024/590)
Ne contient aucune substance listée dans la liste des substances appauvrissant la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590 relatif à des substances appauvrissant la couche d'ozone)

Règlement (CE) du Conseil pour le contrôle des biens à double usage

Ne contient aucune substance soumise au RÈGLEMENT (CE) DU CONSEIL relatif au contrôle des biens à double usage

Règlement sur les précurseurs d'explosifs (UE 2019/1148)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs d'explosifs (Règlement UE 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs)

Règlement sur les précurseurs de drogues (CE 273/2004)

Ne contient pas de substance(s) listée(s) dans la liste des précurseurs de drogues (Règlement CE 273/2004 relatif à la fabrication et à la mise sur le marché de certaines substances utilisées pour la fabrication illicite de stupéfiants et de substances psychotropes)

Directives nationales

Non listé dans l'inventaire du TSCA (Toxic Substances Control Act) des Etats-Unis

Allemagne

Classe de danger pour l'eau (WGK) : WGK 1, Présente un faible danger pour l'eau (Classification selon la AwSV, Annexe 1).

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Pas d'informations complémentaires disponibles

RUBRIQUE 16: Autres informations

Abréviations et acronymes:

ACGIH	Association américaine des hygiénistes industriels, États-Unis
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA	Estimation de la toxicité aiguë
FBC	Facteur de bioconcentration
VLB	Valeur limite biologique
DBO	Demande biochimique en oxygène (DBO)

Abréviations et acronymes:	
N° CAS	Numéro d'enregistrement auprès du Chemical Abstracts Service
CLP	Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage; règlement (CE) n° 1272/2008
DCO	Demande chimique en oxygène (DCO)
CSA	Évaluation de la sécurité chimique
DMEL	Dose dérivée avec effet minimum
DNEL	Dose dérivée sans effet
N° CE	Numéro de la Communauté européenne
CE50	Concentration médiane effective
PE	Perturbateur endocrinien
EN	Norme européenne
CED	Catalogue européen des déchets
CIRC	Centre international de recherche sur le cancer
IATA	Association internationale du transport aérien
IMDG	Code maritime international des marchandises dangereuses
CL50	Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane)
LD50	Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane)
LOAEL	Dose minimale avec effet nocif observé
Log Kow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)
Log Pow	Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Pow)
MAK	Concentration maximale sur le lieu de travail
NOAEC	Concentration sans effet nocif observé
NOAEL	Dose sans effet nocif observé
NOEC	Concentration sans effet observé
N.S.A.	Non spécifié ailleurs
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
VLE	Limite d'exposition professionnelle
OSHA	Agence fédérale d'hygiène et de sécurité professionnelles du Département du travail des États-Unis
PBT	Persistant, bioaccumulable et toxique
PNEC	Concentration(s) prédite(s) sans effet
EPI	Équipements de protection individuelle
RID	Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer
FDS	Fiche de Données de Sécurité
STP	Station d'épuration
FT	Fonction technique
DThO	Besoin théorique en oxygène (BThO)
TLM	Tolérance limite médiane
TWA	Moyenne pondérée en temps
COV	Composés organiques volatiles
vPvB	Très persistant et très bioaccumulable

Abréviations et acronymes:	
UFI	Identifiant unique de formulation

Texte intégral des phrases H et EUH:	
Acute Tox. 4 (par inhalation : poussières, brouillard)	Toxicité aiguë (Inhalation:poussières,brouillard) Catégorie 4
Acute Tox. 4 (par voie orale)	Toxicité aiguë (par voie orale), catégorie 4
Carc. 1B	Cancérogénicité (Inhalation) Catégorie 1B
Eye Irrit. 2	Lésions oculaires graves/irritation oculaire, catégorie 2
Skin Irrit. 2	Corrosif/irritant pour la peau, catégorie 2
STOT SE 3	Toxicité spécifique pour certains organes cibles – Exposition unique, catégorie 3, Irritation des voies respiratoires
H302	Nocif en cas d'ingestion.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H350i	Peut provoquer le cancer par inhalation.
EUH210	Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

La classification respecte : ATP 12

Ces informations sont basées sur nos connaissances actuelles et décrivent le produit pour les seuls besoins de la santé, de la sécurité et de l'environnement. Elles ne devraient donc pas être interprétées comme garantissant une quelconque propriété spécifique du produit.