

**RUBRIQUE1. Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise****1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial : ENDOZYM Protease GF  
Codes du produit : reportez-vous au service commercial.

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

Préparations enzymatiques  
Secteurs d'utilisation:  
Industrie alimentaire[SU4]  
Catégorie de produit:  
Adjuvant technologique à usage alimentaire limité

Utilisations déconseillées  
Ne pas utiliser à des fins autres que celles énumérées

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

AEB France Sarl  
Siège social : 10 rue du stade 68240 Kaysersberg-Vignoble, France Tél. +33 (0)389.47.32.33 - Fax +33 (0)389.47.33.34  
E-mail: infofrance@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com

Produit par :  
AEB FRANCE Sarl - 10, rue du Stade - 68240 KAYSERSBERG-VIGNOBLE, France

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59  
24 heures sur 24 et 7 jours sur 7

**RUBRIQUE2. Identification des dangers****2.1 Classification de la substance ou du mélange**

2.1.1 Classification conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008:

Pictogrammes :  
GHS08

Code(s) des classes et catégories de danger:  
Resp. Sens. 1

Code(s) des mentions de danger:  
H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Le produit, si inhalé, peut provoquer des phénomènes de sensibilisation.

**2.1.2 Informations complémentaires:**

Pour le texte intégral des mentions de danger et des mentions de danger UE: voir la RUBRIQUE 16.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

Étiquetage conformément au Règlement (CE) n° 1272/2008:

Code(s) des pictogrammes, mentions d'avertissement:  
GHS08 - Danger



Code(s) des mentions de danger:

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Mentions de mise en garde:

Prévention

P261 - Éviter de respirer les vapeurs/aérosols.

P284 - Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire.

Intervention

P304+P340 - EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer.

P342+P311 - En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

Contient:

Endopeptidase, Protéase neutre

Ingrédients : Glycérol, endopeptidase, protéase neutre, sorbate de potassium, benzoate de sodium, eau q.s.p à 100.

Pour usage alimentaire, usage brassicole. Non destiné au consommateur final. Conforme à la réglementation applicable en vigueur. Exclusivement pour usage industriel.

**2.3 Autres dangers**

Sur la base des données disponibles, aucune substance PBT ou vPvB n'est présente conformément au règlement (CE) 1907/2006, annexe XIII

Selon les données disponibles, aucune substance interférant avec le système endocrinien au sens du règlement (UE) 2017/2100 et du règlement (UE) 2018/605 n'est présente à une concentration >0,1.

L'utilisation de ce produit chimique conduit à l'obligation «d'évaluation des risques» par l'employeur. Les travailleurs exposés à cet agent chimique ne doivent pas faire l'objet de surveillance de la santé si les résultats de l'évaluation des risques démontrent que, selon le type et la quantité d'agent chimique, la méthode et la fréquence d'exposition à cet agent, il n'y a qu'un «risque modéré» pour la santé et la sécurité des travailleurs, et que des mesures prévues sont suffisantes pour réduire le risque.

**RUBRIQUE3. Composition/informations sur les composants****3.1 Substances**

Non pertinent.

### 3.2 Mélanges

Substance	Concentration[ w/w]	Classification	N°IUB	CAS	EINECS	REACH
Glycérol substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	>= 25 < 50%			56-81-5	200-289-5	
Aspergillopepsine I / Endopeptidase	>= 5 < 10%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.4.23.18	9025-49-4	232-796-2	
Protéase neutre	>= 1 < 2,5%	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Resp. Sens. 1, H334; STOT SE 3, H335	3.4.24.28	9001-92-7	232-642-4	
Benzoate de sodium substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions communautaires, des limites d'exposition sur le lieu de travail	>= 0,1 < 1%	Eye Irrit. 2, H319		532-32-1	208-534-8	01-2119460 683-35

## RUBRIQUE4. Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Inhalation:

Aérer la pièce. Enlever immédiatement la victime de l'air contaminée et la transporter dans un lieu aéré. En cas de malaise consulter un médecin.

#### Contact direct avec la peau (produit pur) :

Laver abondamment avec l'eau et le savon.

#### Contact direct avec les yeux (produit pur) :

Rincer immédiatement à l'eau courante pendant 10 à 15 minutes en gardant la paupière ouverte. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées.

#### Ingestion:

Pas dangereux. En cas de malaise consulter un médecin.

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

Si inhalé, peut provoquer des réactions allergiques, de l'asthme ou des difficultés respiratoires.

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

En cas de symptômes respiratoires: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin.

**RUBRIQUE5. Mesures de lutte contre l'incendie****5.1. Moyens d'extinction**

Moyens d'extinction recommandés:

Eau pulvérisée, CO<sub>2</sub>, mousse, poudres chimiques selon les matériaux impliqués dans l'incendie.

Moyens d'extinction inappropriés :

Jets d'eau. N'utiliser des jets d'eau que pour refroidir les surfaces des récipients exposés au feu.

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

Aucune donnée disponible.

**5.3. Conseils aux pompiers**

Porter un équipement de protection respiratoire.

Casque de sécurité et des vêtements de protection

L'eau pulvérisée peut être utilisée pour protéger les personnes engagées dans la lutte contre les incendies.

Il est également conseillé d'utiliser un appareil respiratoire autonome, surtout si vous travaillez dans des endroits clos et mal ventilés.

Refroidir les récipients en les arrosant d'eau

**RUBRIQUE6. Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

6.1.1 Pour les non-secouristes :

Evacuer la zone entourant le déversement ou de rejet. Ne pas fumer. Porter des gants et des vêtements de protection.

6.1.2 Pour les secouristes :

Éliminer toutes flammes libres ou sources possibles d'ignition. Ne pas fumer. Assurer une ventilation suffisante.

Évacuer la zone à risque et consulter éventuellement un expert.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Contenir les déversements avec de la terre ou du sable.

Si le produit s'est déversé dans un cours d'eau, dans les égouts ou a contaminé le sol ou la végétation, avertir les autorités compétentes.

Se débarrasser des résidus en respectant les normes en vigueur.

---

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****6.3.1 Pour le confinement :**

Récupérer rapidement le produit en portant un masque et des vêtements de protection (pour les spécifications se référer à la section 8.2. FDS).

Recueillir le produit pour sa réutilisation si possible, ou pour son élimination. L'absorber par la suite avec le matériel inerte.

Éviter qu'il pénètre dans l'égoût.

**6.3.2 Pour le nettoyage :**

Après avoir recueilli le produit, rincer avec de l'eau la zone concernée et les matériaux.

**6.3.3 Autres informations :**

Aucune en particulier.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

Se reporter aux paragraphes 8 et 13 pour plus d'informations.

**RUBRIQUE 7. Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Éviter le contact et l'inhalation des vapeurs.

Manipuler le produit après avoir consulté toutes les autres sections de cette fiche de données de sécurité.

Ne pas manger ni boire durant la manipulation du produit.

Voir également le paragraphe 8 ci-dessous.

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

Conserver dans le contenant d'origine hermétiquement fermé. Ne pas stocker dans des récipients ouverts ou non étiquetés.

Garder les contenants en position verticale et sécurisée en évitant la possibilité de chutes ou de collisions.

Conserver dans l'emballage scellé d'origine, à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et sec, exempt d'odeur et à une température < 20°C. Ne pas congeler. Numéro de lot (BN) et à consommer de préférence avant le (EXP): voir codes-barres.

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

Industrie alimentaire:

Conserver dans l'emballage scellé d'origine, à l'abri de la lumière, dans un endroit frais et sec, exempt d'odeur et à une température < 20°C. Ne pas congeler. Numéro de lot (BN) et à consommer de préférence avant le (EXP): voir codes-barres.

**RUBRIQUE 8. Contrôles de l'exposition/protection individuelle****8.1. Paramètres de contrôle**

=====

Relativement aux substances contenues:

Glycérol:

Valeur limite - Huit heures

Australie : 10 (1) mg/m<sup>3</sup>  
Belgique : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Canada – Ontario : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Canada - Québec : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Finlande : 20 mg/m<sup>3</sup>  
France : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Allemagne (AGS) : 200 (1) mg/m<sup>3</sup>  
Allemagne (DFG) : 200 (1) mg/m<sup>3</sup>  
Irlande : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Nouvelle-Zélande : 10 (1) mg/m<sup>3</sup>  
Pologne : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Singapour : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Afrique du Sud Exploitation minière : 10 ppm  
Corée du Sud : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Espagne : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Suisse : 50 aérosol inhalable mg/m<sup>3</sup>  
États-Unis - OSHA : 15 (1) mg/m<sup>3</sup> / 5 (2) mg/m<sup>3</sup>  
Royaume-Uni : 10 mg/m<sup>3</sup>

**Valeur limite - Court terme**

Allemagne (AGS) : 400 (1)(2) mg/m<sup>3</sup>  
Allemagne (DFG) : 400 (1)(2) mg/m<sup>3</sup>  
Suisse : 100 aérosol inhalable mg/m<sup>3</sup>

**Remarques**

Australie (1) Cette valeur concerne les poussières inhalables ne contenant pas d'amiante et < 1 % de silice cristalline.  
Allemagne (AGS) (1) Fraction inhalable (2) Valeur moyenne sur 15 minutes  
Allemagne (DFG) (1) Fraction inhalable (2) Valeur moyenne sur 15 minutes  
Nouvelle-Zélande (1) La valeur pour la poussière inhalable ne contenant pas d'amiante et moins de 1 % de silice libre.  
USA - OSHA (1) Fraction inhalable (2) Fraction respirable

**Benzoate de sodium:**

Valeur limite - Huit heures  
Allemagne (AGS) 10 mg/m<sup>3</sup> (1) (2) mg/m<sup>3</sup>

**Valeur limite - Court terme**

Allemagne (AGS) 20 mg/m<sup>3</sup> (1) (2) (3)

**Remarques**

Allemagne (AGS) (1) Fraction inhalable (2) Peau (3) Valeur moyenne sur 15 minutes

- Substance: Glycérol

**DNEL**

Effets systémiques A long terme Employés Inhalation = 56 (mg/m<sup>3</sup>)

**PNEC**

Eau douce = 0,885 (mg/l)  
Sédiment Eau douce = 3,3 (mg/kg/Sédiment)  
Eau de mer = 0,088 (mg/l)  
Sédiment Eau de mer = 0,33 (mg/kg/Sédiment)  
Sol = 0,141 (mg/kg Sol)

- Substance: Aspergillopepsine I / Endopeptidase

**PNEC**

Eau douce = 0,0082 (mg/l)  
Eau de mer = 0,00082 (mg/l)  
STP = 65 (mg/l)  
Sol = 0,0011 (mg/kg Sol)

- Substance: Benzoate de sodium

**DNEL**

Effets systémiques A long terme Employés Inhalation = 3 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets systémiques A long terme Employés Dermique = 62,5 (mg/kg bw/day)

Effets systémiques A long terme Consommateurs Inhalation = 1,5 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets systémiques A long terme Consommateurs Oral = 16,6 (mg/kg bw/day)

Effets à l'échelle locale A long terme Employés Inhalation = 0,1 (mg/m<sup>3</sup>)

Effets à l'échelle locale A long terme Consommateurs Dermique = 31,25 (mg/kg bw/day)

**PNEC**

Eau douce = 0,13 (mg/l)

Sédiment Eau douce = 1,76 (mg/kg/Sédiment)

Eau de mer = 0,013 (mg/l)

Sédiment Eau de mer = 0,176 (mg/kg/Sédiment)

STP = 10 (mg/l)

Sol = 0,265 (mg/kg Sol)

**8.2. Contrôles de l'exposition****8.2.1 Contrôles techniques appropriés :**

Industrie alimentaire:

Pas de contrôle spécifique prévu (agir conformément aux bonnes pratiques et aux règles spécifiques prévues pour le type de risque associé).

**8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle :****a) Protection des yeux / du visage :**

Non nécessaire pour une utilisation normale, sauf disposition contraire de l'employeur et/ou des résultats des évaluations de l'hygiéniste environnemental.

**b) Protection de la peau :****i) Protection des mains :**

Non nécessaire pour une utilisation normale, sauf disposition contraire de l'employeur et/ou des résultats des évaluations de l'hygiéniste environnemental.

**ii) Autres :**

Porter un vêtement de travail normal.

**c) Protection respiratoire :**

Employer une protection respiratoire proportionnée (en 14387:2008).

**d) Risques thermiques :**

Aucun danger à signaler.

**8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :**

Utiliser conformément aux bonnes pratiques de travail afin d'éviter la pollution de l'environnement.

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

Propriétés physiques et chimiques	Valeur	Méthode de détermination
État physique	Liquide	
Couleur	brun clair	
Odeur	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Seuil olfactif	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Point de fusion/point de congélation	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Inflammabilité	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Limites inférieure et supérieure d'explosion	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Point d'éclair	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	ASTM D92
Température d'auto-inflammabilité	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Température de décomposition	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
pH	5.5 ± 0.5 (20°C)	
Viscosité cinématique	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Solubilité	dans l'eau	
Solubilité dans l'eau	Miscible en toutes proportions	
Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log)	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Pression de vapeur	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Densité et/ou densité relative	0.950-1.300	
Densité de vapeur relative	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	
Caractéristiques des particules	Non déterminé car considéré comme non pertinent pour la caractérisation du produit.	

**9.2. Autres informations****9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique**

Non pertinent.



**9.2.2 Autres caractéristiques de sécurité**

Non pertinent.

**RUBRIQUE 10. Stabilité et réactivité****10.1. Réactivité**

=====

Relativement aux substances contenues:

Glycérol:

Réagit avec : Acides forts. Bases fortes

Aspergillopepsine I / Endopeptidase:

Non applicable

Protéase neutre:

Non pertinent.

Benzoate de sodium:

Mélangées à l'air et exposées à une source d'ignition, les poussières peuvent s'enflammer à l'air libre ou exploser en espace confiné.

**10.2. Stabilité chimique**

Aucune réaction dangereuse lorsque le produit est manipulé et stocké conformément aux dispositions.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Aucune réaction dangereuse.

**10.4. Conditions à éviter**

=====

Relativement aux substances contenues:

Glycérol:

Humidité.

Aspergillopepsine I / Endopeptidase:

Évitez les températures élevées, les chocs, les décharges statiques, vibrations.

Benzoate de sodium:

Chaleur et lumière solaire. Humidité. Sources d'inflammation.

---

### 10.5. Matières incompatibles

Aucune en particulier.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

Le produit ne se décompose pas lorsqu'il est utilisé conformément à l'usage prévu.

## RUBRIQUE 11. Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

- (a) toxicité aiguë : Glycérol: Ingestion - LD50 rat (mg/kg/24h pc) : non disponible  
Contact avec la peau - CL50 rat/lapin (mg/kg/24h pc) : non disponible  
Inhalation - LD50 rat (mg/l/4h) : non disponible  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: Ingestion - DL50 rat (mg/kg/24h pc) : non disponible  
Contact avec la peau - CL50 lapin (mg/kg/24h pc) : non disponible  
Inhalation - CL50 rat (mg/l/4h) : non disponible  
Protéase neutre: Ingestion - DL50 rat (mg/kg/24h pc) : nd  
Contact avec la peau - DL50 lapin (mg/kg/24h pc) : nd  
Inhalation - DL50 rat (mg/l/4h) : nd  
Benzoate de sodium: Ingestion - DL50 rat (mg / kg / 24h pc): 3140 mg/kg  
Contact avec la peau - CL50 rat / lapin (mg / kg / 24h pc): > 2000 mg/kg  
Inhalation - DL50 rat (mg / l / 4h): 12,2 mg/l/4h
- (b) corrosion cutanée/irritation cutanée: Glycérol: Non classé  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: irritant  
Protéase neutre: Pas d'information disponible.  
Benzoate de sodium: Non disponible  
Glycérol: Non classé  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: non disponible  
Protéase neutre: Provoque une irritation cutanée.  
Benzoate de sodium: Non classé - pH pur: 7 – 9
- (c) lésions oculaires graves/irritation oculaire: Glycérol: Non classé  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: irritant  
Protéase neutre: Pas d'information disponible.  
Benzoate de sodium: Non disponible  
Glycérol: Non classé  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: irritant  
Protéase neutre: Provoque une sévère irritation des yeux.  
Benzoate de sodium: Provoque une sévère irritation des yeux. pH pur: 7 – 9
- (d) sensibilisation respiratoire ou cutanée: Le produit, si inhalé, peut provoquer des phénomènes de sensibilisation.  
Glycérol: Non classé  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: Les poussières d'enzymes I peuvent provoquer des réactions de type allergique chez les personnes sensibilisées.  
Protéase neutre: Pas d'information disponible.  
Benzoate de sodium: Non classé
- (e) mutagénicité sur cellules germinales : Glycérol: Non classé - Non mutagène  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: non classé

Protéase neutre: Pas d'information disponible.  
Benzoate de sodium: Non classé

(f) cancérogénicité : Glycérol: Non classé- Estimé non cancérogène  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: non classé  
Protéase neutre: Pas d'information disponible.  
Benzoate de sodium: Non classé

(g) toxicité pour la reproduction: Glycérol: Non classé - N'altère pas la fertilité. Non toxique pour le développement.  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: non classé  
Protéase neutre: Pas d'information disponible.  
Benzoate de sodium: Non classé

(h) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique : Glycérol: Non classé L'ingestion peut provoquer des nausées, vomissements et diarrhée.  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: non classé  
Protéase neutre: Il peut irriter les voies respiratoires  
Benzoate de sodium: Non classé

(i) toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée : Glycérol: Non classé  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: non classé  
Protéase neutre: Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.  
Benzoate de sodium: Non classé

(j) danger par aspiration: Glycérol: Inhalation : Peut causer une irritation des voies respiratoires et d'autres membranes muqueuses.  
Aspergillopepsine I / Endopeptidase: Les poussières d'enzymes peuvent provoquer des réactions de type allergique chez les personnes sensibilisées.  
Protéase neutre: Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.  
Benzoate de sodium: Non classé

## 11.2. Informations sur les autres dangers

Aucune donnée disponible.

### 11.2.1. Propriétés perturbant le système endocrinien

Selon les données disponibles, aucune substance interférant avec le système endocrinien au sens du règlement (UE) 2017/2100 et du règlement (UE) 2018/605 n'est présente à une concentration >0,1.

## RUBRIQUE 12. Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

=====

Relativement aux substances contenues:

Glycérol:

Toxicité aquatique aiguë : Non classé

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Non classé

CL50-96 h - poisson 54000 mg/l *Oncorhynchus mykiss*

CE50-48 h - Daphnies 1955 mg/l

CE50-72 h - algues 3200 mg/l *Entosiphon sulcatum*

Toxicité aiguë Facteur M = 1

Toxicité chronique Facteur M = 1

**Aspergillopepsine I / Endopeptidase:**

Toxicité aiguë - poisson CL50 (mg/l/96h) : nd  
Toxicité aiguë - crustacés CE50 (mg/l/48h) : nd  
Toxicité aiguë algues ErC50 (mg/l/72-96h) : 24.7 mg/L (72h)  
Toxicité chronique - poisson NOEC (mg / l): nd  
Toxicité chronique - crustacés NOEC (mg / l): 24.7 mg/L (48h)  
Toxicité chronique algues NOEC (mg / l): 2.5 mg/L (72h)  
Toxicité aigue Facteur M = 1  
Toxicité chronique Facteur M = 1

**Protéase neutre:**

Toxicité aiguë - poisson CL50 (mg/l/96h) : nd  
Toxicité aiguë - crustacés CE50 (mg/l/48h) : nd  
Toxicité aiguë algues ErC50 (mg/l/72-96h) : nd  
Toxicité chronique - poisson NOEC (mg / l) : nd  
Toxicité chronique - crustacés NOEC (mg/l) : nd  
Toxicité chronique algues NOEC (mg/l) : nd  
Toxicité aigue Facteur M = 1  
Toxicité chronique Facteur M = 1

**Benzoate de sodium:**

Toxicité aiguë - poisson CL50 (mg / l / 96h): > 100 mg/l  
Toxicité aiguë - crustacés CE50 (mg / l / 48h): > 100 mg/l Daphnia magna  
Toxicité aiguë ErC50 algues (mg / l / 72-96h): > 100 mg/l  
Toxicité chronique - Poisson NOEC (mg / l): nd  
Toxicité chronique - crustacés NOEC (mg / l): nd  
Toxicité chronique NOEC algues (mg / l): nd  
Toxicité aigue Facteur M = 1  
Toxicité chronique Facteur M = 1

Utiliser conformément aux bonnes pratiques de travail afin d'éviter la pollution de l'environnement.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

=====

**Relativement aux substances contenues:****Glycérol:**

Persistance et dégradabilité Facilement biodégradable.

DCO-valeur 1,16 g O<sub>2</sub>/g substance

DThO (gO<sub>2</sub>/g) 1,217 g O<sub>2</sub>/g substance

DBO (% de DThO) 71 % DTO

**Aspergillopepsine I / Endopeptidase:**

facilement biodégradable

**Protéase neutre:**

non disponible.

**Benzoate de sodium:**

Facilement biodégradable.

---

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

=====

Relativement aux substances contenues:

Glycérol:

Log P octanol / eau à 20°C -1,76 - 2,6

Log Kow -1,76

Potentiel de bioaccumulation Ne devrait pas être bioaccumulable.

Aspergillopepsine I / Endopeptidase:

la substance ne devrait pas se bioaccumuler, car elle est hautement soluble dans l'eau, a un faible logPow (&lt;0) et est facilement biodégradable.

Protéase neutre:

non disponible.

Benzoate de sodium:

Log P octanol / eau à 20°C : 1,88

Log P octanol / eau à 20°C : -2,27

Potentiel de bioaccumulation : Ne devrait pas être bioaccumulable.

**12.4. Mobilité dans le sol**

=====

Relativement aux substances contenues:

Glycérol:

sur le sol Produit s'infiltrant facilement dans le sol.

Aspergillopepsine I / Endopeptidase:

Le potentiel d'adsorption est très faible en raison de sa solubilité élevée dans l'eau, de son faible logPow et de son taux de dégradation rapide.

Protéase neutre:

non disponible.

Benzoate de sodium:

Potentiel de mobilité dans le sol très élevé.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**

Sur la base des données disponibles, aucune substance PBT ou vPvB n'est présente conformément au règlement (CE) 1907/2006, annexe XIII

**12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien**Selon les données disponibles, aucune substance interférant avec le système endocrinien au sens du règlement (UE) 2017/2100 et du règlement (UE) 2018/605 n'est présente à une concentration >0,1.

---

**12.7. Autres effets néfastes**

Aucun effet indésirable constaté.

**RUBRIQUE13. Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Ne pas réutiliser les récipients vides. Eliminer les récipients conformément aux normes en vigueur. Le résiduel du produit doit être éliminé par des sociétés autorisées conformément aux normes en vigueur.  
Récupérer si possible. Faire selon les réglementations locales et nationales en vigueur.

**RUBRIQUE14. Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification**

Non inclus dans le champ d'application des réglementations relatif au transport des marchandises dangereuses : par route (ADR); par train (RID); par avion (OACI / IATA); par mer (IMDG).

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

Aucun.

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Aucun.

**14.4. Groupe d'emballage**

Aucun.

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Aucun.

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Aucune donnée disponible.

---

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

Le transport en vrac n'est pas prévu.

**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**

Restrictions relatives au produit ou aux substances contenues (Annexe XVII EC Reg. 1907/2006) : non applicable.

Substances de la liste candidate (article 59 Reg. CE 1907/2006) : le produit ne contient pas de SVHC dans une proportion  $\geq$  à 0,1 %.

Règlement (UE) 1169/2011 : voir point 2.2

Règlement (CE) 1332/2008 : voir point 2.2

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

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

**RUBRIQUE 16. Autres informations**

Description des mentions de danger exposée au point 3

H315 = Provoque une irritation cutanée.

H319 = Provoque une sévère irritation des yeux.

H334 = Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

H335 = Peut irriter les voies respiratoires.

Classification et procédure utilisée pour dériver la classification des mélanges selon le règlement (CE) 1272/2008 [CLP]:

H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Procédure de classement: Méthode de calcul

Références normatives :

Règ. (CE) n° 1907 du 18/12/06 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques (REACH).

Règ. (CE) n° 1272 du 16/12/08 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges (CLP).

Règ. (UE) n° 1169 du 25/10/11 concernant l'information des consommateurs sur les denrées alimentaires.

Directive n° 2012/18/UE du 04/07/12 concernant la maîtrise des dangers liés aux accidents majeurs impliquant des substances dangereuses.

Formation requise : Ce document doit être soumis à l'employeur afin de déterminer l'éventuelle nécessité d'une formation appropriée des opérateurs dans le but d'assurer la protection de la santé humaine et de l'environnement.

Acronymes :

N.A. : Non applicable.

N.D. : Non disponible.

ADR : Accord pour le transport des marchandises dangereuses par la route.

ETA : Estimation de toxicité aiguë.

FBC : Facteur de bioconcentration.

DBO : Demande biochimique en oxygène.

CAS : Chemical Abstracts Service.

CAP : Centre antipoison.

Numéro CE/EC Numéro: EINECS (European Inventory of existing Commercial Substances - Inventaire Européen des Substances chimiques Commerciales Existante) et numéro ELINCS (European List of notified Chemical Substances - Liste Européenne des Substances Chimiques Notifiées).

CL50/LC50 : Concentration létale 50 (Concentration qui provoque 50% de mortalité dans la population d'organismes étudiée).

DL50/LD50 : Dose létale 50 (Dose qui provoque 50% de mortalité dans la population d'organismes étudiée).

DCO : Demande chimique en oxygène.

DNEL : Derived no effect level (Dose dérivée sans effet).

CE50/EC50 : Concentration efficace 50 (Concentration d'un médicament administré de manière à produire 50% de l'effet maximal).

ERC : Environmental Release Classes.

UE/EU : Union européenne.

IATA : International Air Transport Association (Association internationale du transport aérien).

OACI : Organisation de l'aviation civile internationale.

IMDG : International Maritime Dangerous Goods code (code maritime international des marchandises dangereuses).

Kow : Coefficient de partage octanol/eau.

NOEC : No observed concentration (concentration sans effet observable).

LEP : Limite d'exposition professionnelle.

PBT : Substance persistante, bioaccumulable et toxique.

CP : Catégories de produit.

PNEC : Predicted no effect concentration (concentration prévisible sans effet).

PROC : Catégories de process.

RID : Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses.

STOT : "Target organ systemic Toxicity (Toxicité spécifique pour certains organes cibles).

STOT (RE) : Exposition répétée.

STOT (SE) : Exposition unique.

STP : Usine de traitement des eaux usées.

SU : Secteur d'utilisation.

SVCH : Substances extrêmement préoccupantes.

TLV : Threshold limit value (valeur limite seuil).

vPvB : Very persistent very bioaccumulative (substance très persistante et très bioaccumulable).

#### Références et sources :

- Substances enregistrées par l'ECHA :

<https://chem.echa.europa.eu>

- FDS du fournisseur des matières premières

- Valeur limite internationale GESTIS : <http://limitvalue.ifa.dguv.de>

Cette fiche de sécurité a été établie, de bonne foi, par l'équipe technique, sur la base des informations disponibles au moment de la dernière révision. Les personnes responsables doivent régulièrement informer les opérateurs des risques spécifiques impliqués dans l'utilisation de cette substance/préparation. Les informations contenues dans ce document se rapportent uniquement à la substance/préparation, et ne sont pas valables si le produit est utilisé de manière incorrecte ou en combinaison avec d'autres produits. Aucune donnée ne doit être interprétée comme une garantie. Il est de la responsabilité de l'utilisateur de s'assurer de la pertinence et de l'exhaustivité des informations contenues dans ce document pour leur propre usage.

\*\*\* Cette fiche annule et remplace toutes les versions précédentes.

Détail concernant les modifications apportées : révision globale de la FDS / précision Aspergillopepsin I / endopeptidase.