

Remplace la date 05-mai-2020

Date de révision 29-oct.-2025

Numéro de révision 2

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 60264

Numéro du fiche de données de sécurité 60264

Nom du produit NOVOZYM 37071

Autres moyens d'identification

UFI A003-J0S0-D00R-7QD4

Substance pure/mélange Mélange

Contient SUBTILISIN

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

Utilisation recommandée Biocatalyseur
Utilisation industrielle
Industrie Agro-Alimentaire

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

Fournisseur

Univar Solutions SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numéro d'appel hors urgences +33 (0)1 85 57 46 00

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Numéro d'appel d'urgence national Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59

Numéro d'appel d'urgence - Paragraphe 45 - (CE) 1272/2008

Europe 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Catégorie 1 - (H318)
Sensibilisation respiratoire	Catégorie 1 - (H334)
Toxicité aquatique chronique	Catégorie 3 - (H412)

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient SUBTILISIN



Mention d'avertissement

Danger

Mentions de danger

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Conseils de prudence - UE (par 28, 1272/2008)

P280 - Porter des gants de protection et un équipement de protection des yeux/du visage

P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols

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

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

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX : Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

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

Informations supplémentaires

Ce produit exige des avertissements tactiles en cas de mise à disposition du grand public.

2.3. Autres dangers

Peut provoquer une légère irritation cutanée.

Évaluation PBT et vPvB

Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

non applicable

3.2 Mélanges

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)

SUBTILISIN 9014-01-1	5 - < 10%	01-211948043 4-38-XXXX	232-752-2 (647-012-00-8)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)	-	1	-
-------------------------	-----------	---------------------------	-----------------------------	--	---	---	---

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

Si les données DL50/CL50 ne sont pas disponibles ou ne correspondent pas à la catégorie de classification, la valeur de conversion appropriée de l'annexe I du CLP, tableau 3.1.2, est utilisée pour calculer l'estimation de la toxicité aiguë (ATEmix) pour classer un mélange en fonction de ses composants

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
SUBTILISIN 9014-01-1	504 mg/kg (Rat)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

Ce produit ne contient pas de substances candidates extrêmement préoccupantes à une concentration $\geq 0,1$ % (règlement (CE) n° 1907/2006 (REACH), article 59)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux	Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.
Inhalation	Transporter la victime à l'air frais. Peut provoquer une réaction respiratoire allergique. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche.
Contact oculaire	Consulter immédiatement un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées.
Contact avec la peau	Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Peut provoquer une allergie cutanée. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin.

Ingestion Rincer la bouche. Ne jamais faire ingérer quoi que ce soit à une personne inconsciente. NE PAS faire vomir. Peut produire une réaction allergique. Consulter immédiatement un médecin.

Protection individuelle du personnel de premiers secours Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Vérifier que le personnel médical est conscient des matières impliquées, prend les mesures de protection individuelles appropriées et évite de répandre la contamination. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Voir la section 8 pour plus d'informations.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Provoque de graves lésions des yeux.

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

Yeux Provoque de graves lésions des yeux.

Cutané(e) Peut provoquer une légère irritation cutanée.

Ingestion Peut provoquer une irritation

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

Note au médecin Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. Traiter les symptômes.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Jet d'eau. Mousse résistant à l'alcool. Agent chimique sec ou CO2.

Incendie majeur PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques dus au produit chimique Le produit est ou contient un agent sensibilisant. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.

Produits de combustion dangereux Aucune information disponible.

5.3. Conseils aux pompiers

Équipements de protection spéciaux et précautions pour les pompiers Les pompiers doivent porter un appareil respiratoire autonome et un équipement complet de lutte contre l'incendie. Utiliser un équipement de protection individuelle.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Éviter toute génération de poussières. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Mettre en place une ventilation adaptée. Évacuer le personnel vers des zones sûres. Tenir les personnes à

l'écart du déversement/de la fuite et en amont du vent.

Autres informations Consulter les mesures de protection répertoriées dans les sections 7 et 8.

Pour les secouristes Utiliser les protections individuelles recommandées dans la Section 8.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Recueillir le produit répandu. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de confinement Avoid handling which leads to dust formation. Endiguer la fuite ou le déversement si cela peut être fait sans danger.

Méthodes de nettoyage Recueillir par des moyens mécaniques en plaçant dans des récipients adaptés à l'élimination. Éviter toute génération de poussières. Rincez soigneusement le reste avec beaucoup d'eau. Éviter les éclaboussures et le lavage à haute pression (éviter la formation d'aérosols). Mettre en place une ventilation adaptée. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation.

Prévention des dangers secondaires Nettoyer les objets et les zones contaminés en respectant à la lettre les réglementations environnementales.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres rubriques Voir la section 8 pour plus d'informations. Voir la section 13 pour plus d'informations.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Conseils relatifs à la manipulation sans danger Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Mettre en place une ventilation adaptée. Avoid handling which leads to dust formation.

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation.

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

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Garder sous clef. Conserver à des températures comprises entre 0 et 10 °C.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 10.

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

Utilisation(s) particulière(s)
Voir la section 1 pour plus d'informations.

Mesures de gestion des risques Les informations exigées sont incluses dans la présente Fiche de données de sécurité.

(RMM)

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1. Paramètres de contrôle****Limites d'exposition****Valeurs limites biologiques
d'exposition professionnelle**

Ce produit tel qu'expédié ne contient pas de matière dangereuse dont les valeurs limites biologiques auraient été établies par les organismes réglementaires locaux.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Travailleurs Aucune information disponible

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]

Notes

[5] Effets localisés sur la santé.
[6] À long terme.

Dose dérivée sans effet (DNEL) - Grand Public Aucune information disponible.

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public

Nom chimique	Oral(e)	Cutané(e)	Inhalation
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]

[5] Effets localisés sur la santé.
[6] À long terme.

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom chimique	Eau douce	Eau douce (libération intermittente)	Eau de mer	Eau de mer (libération intermittente)	Air
SUBTILISIN 9014-01-1	0.06 µg/L	0.9 µg/L	0.006 µg/L	-	-

Nom chimique	Sédiments d'eau douce	Sédiments marins	Traitement des eaux usées	Terrestre	Chaîne alimentaire
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	65 mg/L	568 µg/kg	65 mg/L

8.2. Contrôles de l'exposition**Contrôles techniques**

Mettre en place une ventilation adaptée. S'assurer que les rince-œil et les douches de

sécurité sont proches du poste de travail.

Équipement de protection individuelle

Protection des yeux/du visage Porter des lunettes de sécurité à écrans latéraux ou des lunettes étanches. Utiliser une protection oculaire selon la norme EN 166.

Protection des mains Porter des gants appropriés. Les gants doivent être conformes à la norme EN 374.

Gants			
Temps de contact	EPI - Matériaux des gants	Épaisseur des gants	Délai de rupture
À long terme (répétée)	Caoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 4 heures
À long terme (répétée)	Gants néoprène	> 0.3 mm	> 4 heures

Protection de la peau et du corps Porter un vêtement de protection approprié.

Protection respiratoire Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Porter un appareil respiratoire à filtre antiparticules, type P3.

Remarques générales en matière d'hygiène Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Vérifier que toutes les eaux usées sont collectées et traitées dans une usine de traitement des eaux usées.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Aspect	Liquide
Couleur	marron
Odeur	Légère odeur de fermentation
Seuil olfactif	Aucune information disponible

Propriété	Valeurs	Remarques • Méthode
Point de fusion / point de congélation		Aucune information disponible.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		Aucune information disponible.
Inflammabilité	> 100 °C	Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair		Aucune information disponible.
Température d'auto-inflammabilité		Aucune information disponible.
Température de décomposition		Aucune information disponible.
pH	4 - 9	Aucune information disponible.
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Soluble dans l'eau	Aucune information disponible.

Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage		Aucune information disponible.
Pression de vapeur		Aucune information disponible.
Densité relative		Aucune information disponible.
Masse volumique apparente		Aucune information disponible.
Densité de liquide	1.17 g/mL	Aucune information disponible.
Densité de vapeur		Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

Propriétés explosives	Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	Aucune donnée disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité
Aucune information disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité	Aucune information disponible.
------------	--------------------------------

10.2. Stabilité chimique

Stabilité	Stable dans les conditions normales.
-----------	--------------------------------------

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques	Aucun(e).
Sensibilité aux décharges électrostatiques	Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Aucun(e) dans des conditions normales de transformation.
--------------------------------------	--

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Conserver à des températures comprises entre 0 et 10 °C.
---------------------	--

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.
------------------------	--

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	Aucun(e) connu(e) d'après les informations fournies.
-------------------------------------	--

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables

Informations sur le produit

Inhalation	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. (d'après les composants).
Contact oculaire	Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des lésions oculaires irréversibles. D'après les données d'essai.
Contact avec la peau	Peut provoquer une légère irritation cutanée. Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. En cas de contact répété ou prolongé, peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. (d'après les composants).
Ingestion	Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer des effets supplémentaires comme indiqué dans « Inhalation ». Peut provoquer une irritation.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Symptômes	Provoque de graves lésions des yeux. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
------------------	--

Toxicité aiguë**Mesures numériques de toxicité**

Les valeurs suivantes sont calculées d'après le chapitre 3.1 du SGH

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
SUBTILISIN	504 mg/kg (Rat)	-	-

Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

Corrosion/irritation cutanée	Aucune information disponible.
-------------------------------------	--------------------------------

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE 404		Cutané(e)			Provoque une irritation cutanée

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque de graves lésions des yeux. D'après les données d'essai.
---	---

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE 405		œil			Provoque de graves lésions des yeux

Sensibilisation respiratoire ou cutanée	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
--	---

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
---------	--------	-------------------	-----------

	Résultats sur l'humain	Inhalation	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
--	------------------------	------------	--

Mutagénicité sur les cellules germinales Aucune information disponible.

Informations sur les composants
SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Résultats
OCDE 471 OCDE 473 OCDE 476		Non classé

Cancérogénicité Aucune information disponible.

Toxicité pour la reproduction Aucune information disponible.

STOT - exposition unique Aucune information disponible.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
		Inhalation			Peut irriter les voies respiratoires

STOT - exposition répétée Aucune information disponible.

Danger par aspiration Aucune information disponible.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

Écotoxicité Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate	Crustacés	CE50	0.586 mg/L	48 heures	Très toxique pour les organismes aquatiques
OCDE, essai n° 203 :	Poisson	CL50	8.2 mg/L	96 heures	Toxique pour les

Poisson, essai de toxicité aiguë					organismes aquatiques
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Algues	CEr50	0.83 mg/L	72 heures	Très toxique pour les organismes aquatiques

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301B : Biodégradabilité facile : Essai de dégagement de CO ₂ (TG 301 B)			Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Aucune information disponible.

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
SUBTILISIN	< 0

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Évaluation PBT et vPvB Le produit ne contient aucune substance classée comme PBT ou vPvB.

Nom chimique	Évaluation PBT et vPvB
SUBTILISIN	La substance n'est pas PBT/vPvB

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

Propriétés perturbatrices endocriniennes Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus/produits inutilisés Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets.

Emballages contaminés Ne pas réutiliser les récipients vides.

Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**IATA**

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

IMDG

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)
14.7 Transport maritime en vrac selon les instruments de l'OMI	Aucune information disponible

RID

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)
14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	non réglementé
14.4 Groupe d'emballage	non réglementé
14.5 Dangers pour l'environnement	non applicable
14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	Aucun(e)

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 nationales**

Allemagne

Classe de danger pour le milieu évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)
aquatique (WGK)

Union européenne

Se reporter à la directive 98/24/CE du 7 avril 1998 concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

Ce produit contient une ou plusieurs substances soumises à restrictions (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XVII).
 Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Nom chimique	Substances soumises à restrictions selon REACH, Annexe XVII	Substances soumises à autorisation selon REACH, Annexe XIV
SUBTILISIN - 9014-01-1	75.	-

Polluants organiques persistants

non applicable

Règlement (CE) n° 1005/2009 relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone

non applicable

Autres réglementations

Le produit est conforme aux spécifications de pureté recommandées pour les enzymes de qualité alimentaire données par le Comité mixte d'experts FAO/OMS sur les additifs alimentaires (JECFA) et le Codex des produits chimiques alimentaires (FCC).

Inventaires internationaux

TSCA

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

DSL/NDSL

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

EINECS/ELINCS

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

ENCS

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

IECSC

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

KECI

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

PICCS

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

AIIC

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

NZIoC

Contacteur le fournisseur pour le statut de conformité vis-à-vis des inventaires

Légende :

TSCA - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire

DSL/NDSL - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques

EINECS/ELINCS - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées

ENCS - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes

KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées

PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques

AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels

NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Aucune information disponible

RUBRIQUE 16: Autres informations

Signification des abréviations et acronymes utilisés dans la fiche de données de sécurité

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

H335 - Peut irriter les voies respiratoires

H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

Légende RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

TWA TWA (moyenne pondérée en temps)

STEL

STEL (Limite d'exposition à court terme)

Plafond Valeur limite maximale

*

Désignation « Peau »

+ Sensibilisants

Remarque sur la révision [Sections de la FDS mises à jour 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16](#)

Méthode de classification	
Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Méthode utilisée
Toxicité aiguë par voie orale	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par voie cutanée	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - gaz	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - vapeurs	Méthode de calcul
Toxicité aiguë par inhalation - poussières/brouillard	Méthode de calcul
Corrosion/irritation cutanée	Méthode de calcul
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	D'après les données d'essai
Sensibilisation respiratoire	Méthode de calcul
Sensibilisation cutanée	Méthode de calcul
Mutagénicité	Méthode de calcul
Cancérogénicité	Méthode de calcul
Toxicité pour la reproduction	Méthode de calcul
STOT - exposition unique	Méthode de calcul
STOT - exposition répétée	Méthode de calcul
Toxicité aquatique aiguë	Méthode de calcul
Toxicité aquatique chronique	Méthode de calcul
Danger par aspiration	Méthode de calcul
Ozone	Méthode de calcul

Principales références de la littérature et sources de données utilisées pour compiler la FDS

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)

Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)

Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)

Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis

Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)

FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)

EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV

Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)

Base de données sur les substances dangereuses

International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)
Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)
Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)
CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)
Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité
Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV
Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation
Organisation mondiale de la santé

Préparée par N Bajaj
Préparée par

Remplace la date 05-mai-2020

Date de révision 29-oct.-2025

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

Avis de non-responsabilité

Les informations contenues dans cette fiche de données de sécurité sont exactes dans l'état actuel de nos connaissances et de nos informations, à la date de publication. Ces informations ne sont fournies qu'à titre indicatif pour assurer la sécurité de la manipulation, de l'utilisation, de la transformation, du stockage, du transport, de l'élimination et de la mise sur le marché de la substance, et ne sauraient être considérées comme une garantie ou une assurance-qualité. Les informations ne concernent que la matière spécifiquement décrite, et sont susceptibles d'être non valables si la matière est employée en combinaison avec toute autre matière ou dans tout autre procédé, à moins que le contraire ne soit précisé dans le texte.

Fin de la Fiche de données de sécurité