



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ NOVOZYM 37071

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit NOVOZYM 37071

Numéro du produit 60264

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

Utilisations identifiées Biocatalyseur Industrie Agro-Alimentaire Applications industrielles diverses

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

Fournisseur Univar Solutions Belgium N.V.
Riverside Business Park Building G
Bd International 55
Internationalelaan 55
1070 Brussels
Belgium
+32 (0)2 525 05 11
+32 (0)2 520 17 51
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence SGS - +32 (0) 3575 55 55 (24h -Support dans la langue locale)

Numéro d'appel d'urgence national Centre Antipoisons, Belgique Tel: 070 245 245.

Sds No. 60264

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification (CE N° 1272/2008)

Dangers physiques Non Classé

Dangers pour la santé humaine Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334

Dangers pour l'environnement Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

NOVOZYM 37071

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.
Mentions de mise en garde	P261 Éviter de respirer les vapeurs/aérosols. P273 Éviter le rejet dans l'environnement. P280 Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage. P284 Lorsque la ventilation du local est insuffisante porter un équipement de protection respiratoire. 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. P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin.
Contient	SUBTILISINE

2.3. Autres dangers

Ce produit ne contient aucune substance classée PBT ou vPvB.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**3.2. Mélanges**

SUBTILISINE		5 - < 10%
Numéro CAS: 9014-01-1	Numéro CE: 232-752-2	Numéro d'enregistrement REACH: 01-2119480434-38-XXXX
Facteur M (aigu) = 1		
Classification 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		

Le texte intégral de toutes les mentions de danger est présenté dans la section 16.

Commentaires sur la composition Les données indiquées sont conformes aux dernières directives CE en date.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1. Description des premiers secours**

Information générale	Montrer cette Fiche de Données Sécurité au personnel médical.
Inhalation	Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si une gêne persiste.
Ingestion	Rincer immédiatement la bouche et boire beaucoup d'eau (200-300 ml). Consulter un médecin si une gêne persiste.
Contact cutané	Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Consulter un médecin si une gêne persiste.

NOVOZYM 37071

Contact oculaire Rincer immédiatement avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact et ouvrir largement les paupières. Continuer de rincer pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin immédiatement. Continuer à rincer.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Toux. Essoufflement. Respiration sifflante/difficultés à respirer. Les effets peuvent être retardés.

Ingestion Peut provoquer une irritation.

Contact cutané Peut être légèrement irritant pour la peau.

Contact oculaire Provoque des lésions oculaires graves. Peut provoquer des lésions permanentes si l'oeil n'est pas immédiatement irrigué.

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

Indications pour le médecin Traiter en fonction des symptômes. Les effets peuvent être retardés.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés Eteindre l'incendie avec de la mousse résistant aux alcools, du dioxyde de carbone, de la poudre sèche ou de l'eau diffusée.

Moyens d'extinction inappropriés Ne pas utiliser des jets d'eau comme moyen d'extinction, car cela répandra l'incendie.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers particuliers Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Produits de combustion dangereux Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.

5.3. Conseils aux pompiers

Mesures de protection à prendre lors de la lutte contre un incendie Contenir et collecter les eaux d'extinction. Eviter le déversement ou l'écoulement dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau.

Equipements de protection particuliers pour les pompiers Porter un appareil respiratoire isolant à pression positive (ARI) et des vêtements de protection appropriés.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

Précautions individuelles Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Prévoir une ventilation suffisante. Garder le personnel non indispensable et non protégé éloigné du déversement. Eviter les manipulations qui engendrent la formation de poussières. Eviter la formation de brouillards.

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement Eviter le déversement ou l'écoulement dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau. Les déversements ou rejets incontrôlés dans les égouts doivent être immédiatement déclarés à l'Agence Environnement ou tout autre corps de régulation approprié.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

NOVOZYM 37071

Méthodes de nettoyage Enlever le déversement avec un aspirateur ou collecter avec un balai et une pelle, ou assimilé. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement. Ne pas laisser sécher. Rincer la zone contaminée à grandes eaux. Nettoyer soigneusement les objets et zones contaminés, en respectant les réglementations en matière d'environnement. Éviter tout rejet dans les égouts, les cours d'eau ou sur le sol.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres sections Pour les équipements de protection individuelle, voir la Section 8. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions d'utilisations Prévoir une ventilation suffisante. Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité. Éviter les manipulations qui engendrent la formation de poussières. Éviter la formation de brouillards. Éviter de respirer les vapeurs ou aérosols. Ne pas laisser sécher.

Conseils d'ordre général en matière d'hygiène du travail Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. Laver après utilisation et avant de manger, fumer ou utiliser les toilettes. Enlever les vêtements et équipements de protection contaminés avant d'entrer dans des zones de restauration.

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

Précautions de stockage Stocker dans le conteneur d'origine, fermé hermétiquement, dans un endroit sec et frais. Stocker à des températures comprises entre 0°C et 10°C.

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

Utilisation(s) finale(s) particulière(s) Les utilisations identifiées pour ce produit sont détaillées en Section 1.2.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Travailleurs - Cutanée; Court terme Effets locaux: 0.2 %
DMEL	Travailleurs - Inhalatoire; Long terme Effets locaux: 60 ng/m ³ Professionnel, Consommateur - Inhalatoire; Long terme Effets locaux: 15 ng/m ³
PNEC	- eau douce; 0.06 µg/l - eau de mer; 0.006 µg/l - Station d'épuration des eaux usées; 65000 µg/l

8.2. Contrôles de l'exposition

Equipements de protection



Contrôles techniques appropriés

Prévoir une ventilation suffisante. Respecter toute valeur limite d'exposition professionnelle du produit ou des composants.

NOVOZYM 37071

Protection des yeux/du visage	Porter des lunettes de sécurité conformes à une norme en vigueur si l'évaluation de risques indique qu'un contact avec les yeux est possible. Sauf si l'évaluation indique qu'un degré de protection élevé est requis, porter la protection suivante: Lunettes de sécurité bien ajustées. Les équipements de protection pour les yeux et le visage doivent être conformes à la norme européenne NF EN 166.
Protection des mains	Porter des gants de protection imperméables résistants aux agents chimiques conformes à une norme en vigueur si l'évaluation de risques indique qu'un contact cutané est possible. Choisir les gants les mieux appropriés en consultation avec le fournisseur/fabricant de gants, qui peut fournir les informations sur le délai de rupture de la matière constitutive du gant. Caoutchouc nitrile. Néoprène. Les gants de protection devraient avoir une épaisseur minimum de > 0.3 mm. Les gants sélectionnés devraient avoir un délai de rupture d'au moins > 4 heures. Pour protéger les mains contre les produits chimiques, les gants doivent être conformes à la norme européenne NF EN 374.
Autre protection de la peau et du corps	Porter un vêtement de protection approprié comme protection contre les projections ou la contamination.
Mesures d'hygiène	Laver après utilisation et avant de manger, fumer ou utiliser les toilettes. Ne pas manger, ne pas boire et ne pas fumer pendant l'utilisation. Enlever les vêtements et équipements de protection contaminés avant d'entrer dans des zones de restauration. Enlever immédiatement les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
Protection respiratoire	Porter une protection respiratoire appropriée si la ventilation est pas insuffisante. Porter un appareil respiratoire à filtre antiparticules, type P3.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide.
Couleur	Marron.
Odeur	Légère.
Seuil olfactif	Pas d'information disponible.
pH	Pas d'information disponible.
Point de fusion	Pas d'information disponible.
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	Pas d'information disponible.
Point d'éclair	Pas d'information disponible.
Taux d'évaporation	Pas d'information disponible.
Facteur d'évaporation	Pas d'information disponible.
Inflammabilité (solide, gaz)	Pas d'information disponible.
Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité	Pas d'information disponible.
Autre inflammabilité	Pas d'information disponible.
Pression de vapeur	Pas d'information disponible.
Densité de vapeur	Pas d'information disponible.
Densité relative	1.17

NOVOZYM 37071

Densité apparente	Pas d'information disponible.
Solubilité(s)	Pas d'information disponible.
Coefficient de partage	Pas d'information disponible.
Température d'auto-inflammabilité	Pas d'information disponible.
Température de décomposition	Pas d'information disponible.
Viscosité	Pas d'information disponible.
Propriétés explosives	Pas d'information disponible.
Explosif sous l'influence d'une flamme	Pas d'information disponible.
Propriétés comburantes	Pas d'information disponible.

9.2. Autres informations

Autres informations	Non disponible.
----------------------------	-----------------

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

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

10.2. Stabilité chimique

Stabilité chimique	Stable dans les conditions de stockage prescrites.
---------------------------	--

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Aucune réaction dangereuse ne se produira dans les conditions normales d'utilisation et de stockage.
---	--

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Aucun connu.
----------------------------	--------------

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles	Aucun connu.
-------------------------------	--------------

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	Ne se décompose pas utilisé ou stocké comme recommandé. Une décomposition thermique ou un brûlage peut libérer des oxydes de carbone et d'autres gaz ou vapeurs toxiques.
--	---

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Effets toxicologiques	Pas d'information disponible.
------------------------------	-------------------------------

Toxicité aiguë - orale

ETA orale (mg/kg)	20.000,0
--------------------------	----------

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosion cutanée/irritation cutanée	Provoque une légère irritation cutanée.
---	---

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

NOVOZYM 37071

Lésions oculaires graves/irritation oculaire	Provoque des lésions oculaires graves.
<u>Sensibilisation respiratoire</u>	
Sensibilisation respiratoire	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
<u>Sensibilisation cutanée</u>	
Sensibilisation cutanée	Pas d'information disponible.
<u>Mutagénicité sur les cellules germinales</u>	
Essais de génotoxicité - in vitro	Pas d'information disponible.
<u>Cancérogénicité</u>	
Cancérogénicité	Pas d'information disponible.
<u>Toxicité pour la reproduction</u>	
Toxicité pour la reproduction - fertilité	Pas d'information disponible.
<u>Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique</u>	
Exposition unique STOT un	Pas d'information disponible.
<u>toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée</u>	
Exposition répétée STOT rép.	Pas d'information disponible.
<u>Danger par aspiration</u>	
Danger par aspiration	Pas d'information disponible.
<u>Inhalation</u>	
Inhalation	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Essoufflement. Respiration sifflante/difficultés à respirer. Toux. Les effets peuvent être retardés.
<u>Ingestion</u>	
Ingestion	Peut provoquer une irritation.
<u>Contact cutané</u>	
Contact cutané	Peut être légèrement irritant pour la peau.
<u>Contact oculaire</u>	
Contact oculaire	Provoque des lésions oculaires graves.

Informations toxicologiques sur les composants**SUBTILISINE****Toxicité aiguë - orale**

Toxicité aiguë orale (DL₅₀ mg/kg) 1.800,0

Espèces Rat

Indications (DL₅₀ orale) Nocif en cas d'ingestion. DL₅₀ 1800 mg/kg, Orale, Rat OECD 401

ETA orale (mg/kg) 1.800,0

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosion cutanée/irritation cutanée Légèrement irritant.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

NOVOZYM 37071

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Légèrement irritant.

Sensibilisation respiratoire

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

Mutagénicité sur les cellules germinales

Essais de génotoxicité - in vitro Cette substance ne présente aucune preuve de propriétés mutagènes.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Exposition unique STOT un Peut irriter les voies respiratoires.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

Informations écologiques sur les composants**SUBTILISINE**

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

12.1. Toxicité

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

Informations écologiques sur les composants**SUBTILISINE**

Toxicité Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

toxicité aquatique aiguë

C(E)L₅₀ 0.1 < C(E)L₅₀ ≤ 1

Facteur M (aigu) 1

Toxicité aiguë - poisson LC₅₀, 96 heures: 8.2 mg/l, Poissons
OECD 203

Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques CE₅₀, 48 heures: 0.586 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Toxicité aiguë - plantes aquatiques CE₅₀, 72 heures: 0.83 mg/l, Algues
OECD 201

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

Informations écologiques sur les composants**SUBTILISINE**

Persistance et dégradabilité La substance est facilement biodégradable.

NOVOZYM 37071

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation Pas d'information disponible.

Coefficient de partage Pas d'information disponible.

Informations écologiques sur les composants

SUBTILISINE

Potentiel de bioaccumulation Le produit n'est pas bioaccumulable.

Coefficient de partage log Pow: < 0

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Résultats des évaluations PBT et vPvB Ce produit ne contient aucune substance classée PBT ou vPvB.

Informations écologiques sur les composants

SUBTILISINE

Résultats des évaluations PBT et vPvB Cette substance n'est pas classée PBT ou vPvB selon les critères UE en vigueur.

12.6. Autres effets néfastes

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Information générale Déchets classés comme déchets dangereux. Ne pas percer ou incinérer, même vide. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Ne pas rejeter dans les égouts ou les cours d'eau ou sur le sol. Les codes déchets devraient être déterminés par l'utilisateur, de préférence en accord avec les autorités pour l'élimination des déchets.

Méthodes de traitement des déchets Eliminer les déchets dans un site d'élimination des déchets agréé selon les exigences de l'autorité locale d'élimination des déchets.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Général Le produit n'est pas couvert par les réglementations internationales pour le transport des matières dangereuses (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. Numéro ONU

Non applicable.

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Non applicable.

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Aucun marquage transport nécessaire.

14.4. Groupe d'emballage

NOVOZYM 37071

Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

Substance dangereuse pour l'environnement/polluant marin

Non.

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Non applicable.

14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC

Transport en vrac
conformément à l'annexe II de
la convention Marpol 73/78 et
au recueil IBC

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

Législation UE

Règlement (CE) N° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil du 18 décembre 2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances (REACH), amendé.

Règlement (CE) N° 1272/2008 du Parlement européen et du Conseil du 16 décembre 2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges, amendé.

Règlement (UE) N° 2015/830 de la Commission du 28 mai 2015.

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

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

RUBRIQUE 16: Autres informations

NOVOZYM 37071**Abbréviations et acronymes
utilisés dans la fiche de
données de sécurité**

ETA: Estimation de la toxicité aiguë
 ADR: Accord européen relatif au transport international de marchandises dangereuses par route.
 ADN: Accord européen relatif au transport international des marchandises par voies de navigation intérieures.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Dose dérivée sans effet.
 IATA: Association Internationale du Transport Aérien.
 IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses.
 Kow: Coefficient de partage octanol-eau.
 CL50: Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane).
 DL50: Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane) .
 PBT: Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
 PNEC: Concentration prédite sans effet.
 REACH: L'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques règlement (CE) n° 1907/2006.
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises.
 vPvB: Très persistant et très bioaccumulable.
 CIRC: Centre International de Recherche sur le Cancer.
 MARPOL 73/78: L'annexe II de la convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires, 1973, modifiée par le protocole de 1978.
 cATpE: Conversion en valeurs ponctuelles estimées de toxicité aiguë.
 FBC: Facteur de bioconcentration.
 DBO: Demande biochimique en oxygène.
 CE₅₀: La concentration effective de substance qui cause 50% de réaction maximum.
 LOAEC: Concentration minimale avec effet nocif observé.
 LOAEL: Dose minimale avec effet nocif observé.
 NOAEC: Concentration sans effet nocif observé.
 NOAEL: Dose sans effet nocif observé.
 NOEC: Concentration sans effet observé.
 LOEC: Concentration efficace la plus faible observée.
 DMEL: Dose dérivée avec effet minimum.
 LE50: limite d'exposition 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Lethal Chargement cinquante
 OCDE: Organisation de coopération et de développement économique
 POW: OC talk coefficient de partage OL d'eau
 Un appareil respiratoire autonome: SCBA
 STP Stations d'épuration
 COV: Composés organiques volatils

**Sigles et abbréviations utilisés
dans la classification**

Acute Tox. = Toxicité aiguë
 Aquatic Acute = Toxicité aquatique aiguë
 Aquatic Chronic = Toxicité aquatique chronique

**Références littéraires clés et
sources de données**

Information du fournisseur.

Date de révision 05-05-20

Numéro de version 1.000

Numéro de FDS 60264

Statut de la FDS Approuvé.

NOVOZYM 37071

Mentions de danger dans leur intégralité	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. H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Signature	J Spenceley