



FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ SAVINASE ULTRA 16 L

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit SAVINASE ULTRA 16 L

Numéro du produit 57207

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

Utilisations identifiées Biocatalyseur
Pour de plus amples informations, voir les Scénarios d'exposition en annexe.

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. 57207

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 Irrit. 2 - H319 Resp. Sens. 1 - H334 Skin Sens. 1 - H317

Dangers pour l'environnement Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger



Mention d'avertissement Danger

SAVINASE ULTRA 16 L

Mentions de danger	H319 Provoque une sévère irritation des yeux. H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. H317 Peut provoquer une allergie cutanée. H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Mentions de mise en garde	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. P342+P311 En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. P501 Éliminer le contenu/ récipient selon les réglementations nationales.
Contient	SUBTILISINE, 4-FORMYLPHENYLBORONIC ACID

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			2.5 - 5%
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			

4-FORMYLPHENYLBORONIC ACID			1 - 2.5%
Numéro CAS: 87199-17-5	Numéro CE: 438-670-5	Numéro d'enregistrement REACH: 01-0000018341-78-XXXX	
Classification Skin Sens. 1 - H317			

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

SAVINASE ULTRA 16 L

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. Montrer cette Fiche de Données Sécurité au personnel médical.
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 si une gêne persiste.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Information générale	Montrer cette Fiche de Données Sécurité au personnel médical.
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 provoquer une allergie cutanée.
Contact oculaire	Provoque une sévère irritation des yeux.

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

SAVINASE ULTRA 16 L

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 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

Méthodes de nettoyage Eviter le déversement ou l'écoulement dans les canalisations, les égouts ou les cours d'eau. 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. Nettoyer soigneusement les objets et zones contaminés, en respectant les réglementations en matière d'environnement.

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. Eviter les manipulations qui engendrent la formation de poussières. Eviter la formation de brouillards. Eviter 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 25°C. Protéger du rayonnement solaire.

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

SAVINASE ULTRA 16 L

Equipements de protection



Contrôles techniques appropriés

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

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. S'assurer que tous les équipements de protection respiratoires sont adaptés à l'usage auquel ils sont destinés et portent la marque "CE".

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Liquide.
Couleur	Ambré.
Odeur	Caractéristique.
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.

SAVINASE ULTRA 16 L

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	1.16
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

SAVINASE ULTRA 16 L

Effets toxicologiques Pas d'information disponible.

Toxicité aiguë - orale

ETA orale (mg/kg) 36.000,0

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosion cutanée/irritation cutanée Pas d'information disponible.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Provoque une sévère irritation des yeux.

Sensibilisation respiratoire

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

Sensibilisation cutanée

Sensibilisation cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Essais de génotoxicité - in vitro Pas d'information disponible.

Cancérogénicité

Cancérogénicité Pas d'information disponible.

Toxicité pour la reproduction

Toxicité pour la reproduction - fertilité Pas d'information disponible.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Exposition unique STOT un Pas d'information disponible.

toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition répétée

Exposition répétée STOT rép. Pas d'information disponible.

Danger par aspiration

Danger par aspiration Non applicable.

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.

Ingestion Peut provoquer une irritation.

Contact cutané Peut provoquer une allergie cutanée.

Contact oculaire Provoque une sévère irritation des yeux.

Informations toxicologiques sur les composants

SUBTILISINE

Toxicité aiguë - orale

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

Espèces Rat

SAVINASE ULTRA 16 L

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

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.

4-FORMYLPHENYLBORONIC ACID

Toxicité aiguë - orale

Indications (DL₅₀ orale) DL₅₀ > 2000 mg/kg, Orale, OECD 401

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Corrosion cutanée/irritation cutanée Non irritant. OECD 404

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Lésions oculaires graves/irritation oculaire Non irritant. OECD 405

Sensibilisation respiratoire

Sensibilisation respiratoire Pas d'information disponible.

Sensibilisation cutanée

Sensibilisation cutanée Peut provoquer une allergie cutanée.

Mutagénicité sur les cellules germinales

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

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.

SAVINASE ULTRA 16 L

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

4-FORMYLPHENYLBORONIC ACID

toxicité aquatique aiguë

Toxicité aiguë - poisson CL₅₀, 96 heure: 56.7 mg/l, Poissons
OECD 203

Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques CE₅₀, 48 heure: 61.1 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Toxicité aiguë - plantes aquatiques CE₅₀, 72 heure: 10.7 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.

4-FORMYLPHENYLBORONIC ACID

Persistance et dégradabilité Le produit est facilement biodégradable. (OECD 301B)

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

SAVINASE ULTRA 16 L

Potentiel de bioaccumulation Le produit n'est pas bioaccumulable.

Coefficient de partage log Pow: < 0

4-FORMYLPHENYLBORONIC ACID

Coefficient de partage log Pow: 1.36

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. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Ne pas percer ou incinérer, même vide. 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

Non applicable.

14.5. Dangers pour l'environnement

SAVINASE ULTRA 16 L

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

SAVINASE ULTRA 16 L

Abbreviations 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 abréviations 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.

Commentaires sur la révision

NOTE: Les lignes dans la marge indiquent des modifications significatives par rapport à la version précédente.

Date de révision

03-03-20

Numéro de version

2.000

Remplace la date

21-02-19

Numéro de FDS

57207

SAVINASE ULTRA 16 L

Statut de la FDS

Approuvé.

Mentions de danger dans leur intégralité

H302 Nocif en cas d'ingestion.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
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.
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



Scénario d'exposition

Subtilisin: Formulation or re-packing

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Formulation or re-packing
Portée du processus	préparation de la substance et de ses mélanges en vrac ou en continu, y compris stockage, transport, mélange, comprimés, presse, pelletisation, extrusion, emballage à petite et grande échelle, échantillonnage et activités des laboratoires associés
Catégories de produit chimique [PC]:	PC21 Substances chimiques de laboratoire PC35 Produit de lavage et de nettoyage PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau PC39 Cosmétiques, produits de soins personnels
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles
Secteur d'utilisation	SU10 Formulation [mélange] de préparations et/ou reconditionnement
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC2 Formulation dans un mélange

Salarié

Subtilisin: Formulation or re-packing

Catégories de processus	PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
--------------------------------	--

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Contrôle de l'exposition environnementale

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC2 Formulation dans un mélange
---	----------------------------------

Propriétés du produit

État	Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide
-------------	--

Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 15 %.
--	---

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 10 tonnes
Montant annuel par site 2500 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 365 jours/ans
Libération continue.

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution	Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour
-----------------	---

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
--	------------------------------------

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour Efficacité de séparation (total): 99.99%
---	---

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets	Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.
-------------------------------	--

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

Subtilisin: Formulation or re-packing

État	Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide
Informations sur la concentration	Comprend des concentrations jusqu'à 15 %. Concentration de la substance dans le produit: 0.5%
<u>Fréquence et durée d'utilisation</u>	
	Couvre une exposition quotidien jusqu'à 12heures
<u>autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur</u>	
Environnement	Intérieur
Temperature	activités à température ambiante (sauf indication contraire).
Taux de ventilation	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques	Filtre à particule très efficace (HEPA) prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire manipuler sous extracteur de fumée ou ventilation.
---	---

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation	On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.
-------------------------------	---

Mesures de management du risque

	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (norme EN 374) s'il y a un risque de contact de la substance avec la peau. Éliminer les impuretés/les quantités répandues directement après l'apparition. Laver immédiatement les contaminations de la peau. Faire une formation de base du personnel, afin que l'exposition soit minimisée et qu'éventuellement les problèmes de peau soient signalés. Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau. Utiliser une protection oculaire adaptée. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. à filtre à particules (FAP): P3.
Information supplémentaire	Éviter les projections.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide
-------------	--

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC2 Formulation dans un mélange
Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Rejet dans l'environnement	Eau: 100 kg/jour Air: 0 kg/jour terre: 0 kg/jour

Subtilisin: Formulation or re-packing

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53
 eau de mer: Exposition 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53
 STP: Exposition 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes
 PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
 PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
 PROC5 Mélange dans des processus par lots
 Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33
 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
 PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
 Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17
 PROC9 Transfert de substance ou mélange dans de petits contenants (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
 PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
 Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1
 PROC14 Pastillage, compression, extrusion, granulation
 Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5
 Salarié - dermique Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.



Scénario d'exposition
Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Secteur principal	SU3 Utilisations industrielles
Secteur d'utilisation	SU2b Industries offshore SU5 Fabrication de textiles, cuir, fourrure SU6b Fabrication de pulpe, papier et produits papetiers SU8 Fabrication de substances chimiques en vrac, à grande échelle (y compris les produits pétroliers) SU9 Fabrication de substances chimiques fines SU23 Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées SU24 Recherche scientifique et développement

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC4 Utilisation d'un adjuvant de fabrication non réactif sur le site industriel (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article)
--	---

Salarié

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Catégories de processus	PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition PROC5 Mélange dans des processus par lots PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
--------------------------------	---

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 15 %.

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.8 tonnes
Montant annuel par site 200 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 365 jours/ans
Libération continue.

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Station d'épuration STP municipale

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour
Efficacité de séparation (total): 99.99%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

Informations sur la concentration Comprend des concentrations jusqu'à 15 %.
Concentration de la substance dans le produit: 0.5%
PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles Concentration maximale après dilution: 0.0065 %

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Fréquence et durée d'utilisation

Couvrir une exposition quotidien jusqu'à 12heures

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Intérieur
Temperature	activités à température ambiante (sauf indication contraire).
Taux de ventilation	Assurer un niveau suffisant de ventilation générale (pas moins de 3 à 5 changements d'air par heure).

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques	Filtre à particule très efficace (HEPA) prévoir une extraction d'air aux points où se produisent des émissions. PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire manipuler sous extracteur de fumée ou ventilation.
----------------------------------	---

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation	On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. Veiller à ce que le personnel d'exploitation soit entraîné pour minimiser l'exposition. Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.
------------------------	--

Mesures de management du risque

	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (norme EN 374) s'il y a un risque de contact de la substance avec la peau. Éliminer les impuretés/les quantités répandues directement après l'apparition. Laver immédiatement les contaminations de la peau. Faire une formation de base du personnel, afin que l'exposition soit minimisée et qu'éventuellement les problèmes de peau soient signalés. Porter une combinaison appropriée pour éviter une exposition de la peau. Utiliser une protection oculaire adaptée. En cas de ventilation insuffisante, porter un appareil respiratoire approprié. à filtre à particules (FAP): P3.
Information supplémentaire	Éviter les projections.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

État	Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide
------	--

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Rejet dans l'environnement	Eau: 80 kg/jour Air: 0 kg/jour terre: 0 kg/jour
exposition environnementale	eau douce: Exposition 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53 eau de mer: Exposition 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53 STP: Exposition 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
----------------------	-----------------------------

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Exposition

PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes
PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC3 Fabrication ou formulation dans l'industrie chimique dans des processus fermés par lots avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition
PROC5 Mélange dans des processus par lots
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
PROC8b Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement ou déchargement) dans des installations spécialisées
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17
PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1
PROC7 Pulvérisation dans des installations industrielles
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.67
Salarié - dermique Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.



Scénario d'exposition

Subtilisin: Professional use of laundry products

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional use of laundry products
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

quantités utilisées

Quantité journalière pour l'usage dispersif à grande échelle: 0.00011 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

Subtilisin: Professional use of laundry products

Jours d'émission: 365 jours/ans
Libération continue.

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Station d'épuration STP municipale

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour
Efficacité de séparation (total): 99.99%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

Informations sur la concentration Concentration de la substance dans le produit: 0.2%

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidien jusqu'à 12heures
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
Temps d'application: 0.1 hours/day

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement Intérieur

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques Aucune mesures spécifiques de gestion des risques sur les conditions d'exploitation constatées.

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.

Mesures de management du risque

Information supplémentaire Éviter le contact avec la peau et les yeux. Laver immédiatement les contaminations de la peau.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Subtilisin: Professional use of laundry products

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Rejet dans l'environnement	Eau: 0.00275 kg/jour Air: 0 kg/jour terre: 0 kg/jour
exposition environnementale	eau douce: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3 eau de mer: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3 STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Exposition	PROC1 Production ou raffinerie de produits chimiques en processus fermé avec exposition improbable ou les processus mis en oeuvre dans des conditions de confinement équivalentes PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 1 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR 0.07 PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 3 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR 0.2 Salarié - dermique Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.



Scénario d'exposition

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
Secteur d'utilisation	SU20 Services de santé
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)
<u>Salarié</u>	
Catégories de processus	PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées PROC10 Application au rouleau ou au pinceau PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Industriel - Environnement 1)

Propriétés du produit

État Liquide

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.00000055 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

Jours d'émission: 365 jours/ans

Libération continue.

Des facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Dilution Débit de l'eau réceptrice de surface: 18000 m³/jour

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Station d'épuration STP municipale

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) taux présumés stations d'épuration domestiques - eaux contaminées : 2000 m³/jour
Efficacité de séparation (total): 99.99%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

Informations sur la concentration Concentration de la substance dans le produit: 0.2%

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre une exposition quotidien jusqu'à 12heures
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
Temps d'application: 0.1 heures
PROC10 Application au rouleau ou au pinceau
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Temps d'application: 1 heure

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement Intérieur

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

Conditions et mesures techniques au niveau du processus (source) pour empêcher des rejets

Mesures de protection techniques Eviter la formation de brouillards.

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail. Examens médicaux avant l'embauche et surveillance médicale conforme. Contrôler la mise en place conforme des mesures de la gestion des risques et le respect des conditions de service.

Mesures de management du risque

Information supplémentaire Éviter le contact avec la peau et les yeux. Laver immédiatement les contaminations de la peau.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Subtilisin: Professional use of medical devices; Equipment cleaning and maintenance

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrément , ou: Liquide

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Rejet dans l'environnement Eau: 0.000055 kg/jour
Air: 0 kg/jour
terre: 0 kg/jour

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.3
eau de mer: Exposition 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.3
STP: Exposition 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
PROC10 Application au rouleau ou au pinceau
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 8 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.54
PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 9 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.6
Salarié - dermique Suivre l'approche qualitative pour déduire une utilisation en sécurité.

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.



Scénario d'exposition

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Consumer use of laundry products
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation	On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.
------------------------	--

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Environnement 1)

quantités utilisées

Quantité journalière pour l'usage dispersif à grande échelle: 0.0011 tonnes
La quantité indiquée se réfère à/au/aux local.

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
---	------------------------------------

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Efficacité de séparation (total): 99.99%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode de récupération enregistrement externe et recyclage des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

Informations sur la concentration Concentration de la substance dans le produit: 0.2%

quantités utilisées

Détergent normal
Produits pulvérulents
Quantité par application: 290 g
Lessive compacte
Produits pulvérulents
Quantité par application: 200 g
Lessive compacte
Comprimé.
Quantité par application: 135 g
Détergent normal
Liquide
Quantité par application: 230 g
Lessive compacte
Liquide
Quantité par application: 140 g

Fréquence et durée d'utilisation

Temps d'application: 0.1 heures

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition non-industrielle

Environnement Intérieur

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Rejet dans l'environnement Eau: 0.11 kg/jour
Air: 0 kg/jour
terre: 0 kg/jour

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
eau de mer: Exposition 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Exposition 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

Subtilisin: Consumer use of laundry products

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Exposition	Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 3 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR 0.2 Consommateur - combiné, à long terme - systémique : exposition 0 mg/kg/jour, DNEL 1.8 mg/kg/jour, RCR <0.01

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.



Scénario d'exposition

Subtilisin: Consumer hand dishwashing

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Consumer hand dishwashing
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation	On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.
------------------------	--

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Environnement 1)

quantités utilisées

Quantité journalière pour l'usage dispersif à grande échelle: 0.0000027 tonnes
La quantité indiquée se réfère à/au/aux local.

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
---	------------------------------------

Subtilisin: Consumer hand dishwashing

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Efficacité de séparation (total): 99.99%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode de récupération enregistrement externe et recyclage des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

État Liquide

Informations sur la concentration Concentration de la substance dans le produit: 0.015%

quantités utilisées

Quantité par application: 10 g

Fréquence et durée d'utilisation

Temps d'application: <60 minutes

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition non-industrielle

Environnement Intérieur

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Rejet dans l'environnement Eau: 0.000275 kg/jour
Air: 0 kg/jour
terre: 0 kg/jour

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
eau de mer: Exposition 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Exposition 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Consommateur - combiné, à long terme - systémique : exposition 0 mg/kg/jour, DNEL 1.8 mg/kg/jour, RCR <0.01

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.



Scénario d'exposition

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Identité du scénario d'exposition

Nom du produit	Protease (Subtilisin)
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
Numéro CE	232-752-2
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. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs
<u>Environnement</u>	
Catégories de rejet dans l'environnement [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Employés - Santé 1)

Mesures organisationnelles afin de prévenir/réduire l'émission, la propagation et l'exposition

Mesures d'organisation	On part du principe de la mise en œuvre d'un standard approprié pour l'hygiène sur le lieu de travail.
------------------------	--

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Environnement 1)

quantités utilisées

Quantité journalière pour l'usage dispersif à grande échelle: 0.0011 tonnes
La quantité indiquée se réfère à/au/aux local.

Mesures de management du risque

Type de station d'épuration des eaux usées (anglais: STP)	Station d'épuration STP municipale
---	------------------------------------

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Information sur la station d'épuration des eaux usées (anglais: STP) Efficacité de séparation (total): 99.99%

Conditions et mesures pour le traitement externe de l'élimination des déchets

Traitement des déchets Traitement externe et élimination des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets

Méthode de récupération enregistrement externe et recyclage des déchets en tenant compte des réglementations locales et/ou nationales.

2. Autres conditions d'utilisation ayant un effet sur l'exposition (Non industriel - Santé 1)

Propriétés du produit

État Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

Informations sur la concentration Concentration de la substance dans le produit: 0.2%

quantités utilisées

Quantité par application: 50 g

Fréquence et durée d'utilisation

Temps d'application: 0.1 heures

Autres conditions opératoires d'utilisation données affectant l'exposition non-industrielle

Environnement Intérieur

Temperature activités à température ambiante (sauf indication contraire).

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Rejet dans l'environnement Eau: 0.11 kg/jour
Air: 0 kg/jour
terre: 0 kg/jour

exposition environnementale eau douce: Exposition 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
eau de mer: Exposition 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Exposition 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Exposition Consommateur - par inhalation, à long terme - local et systémique : exposition 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Consommateur - combiné, à long terme - systémique : exposition 0 mg/kg/jour, DNEL 1.8 mg/kg/jour, RCR <0.01

4. Lignes directrices pour la vérification de la conformité avec le scénario d'exposition (Santé 1)

les expositions sur le lieu de travail estimées ne sont pas susceptibles de dépasser les DNEL lorsque les mesures identifiées de gestion des risques sont adoptées.