FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ
ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

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

1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID
Numéro du produit	10373
Synonymes; marques commerciales	ALCALASE 1.5MG, POLARZYME 12 T, SAVINASE 8.0 T, ESPERASE 4.0 T, SAVINASE 12 T TYPE W, SAVINASE 6.0 T TYPE W GREEN, SAVINASE 16 T TYPE W, SAVINASE 6.0 T, TYPE W, ESPERASE CLASSIC 4.0 T

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

Utilisations identifiées	Industrie Agro-Alimentaire Enzyme Biocatalyseur

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 +33 (0)1 85 57 46 00 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	Numéro ORFILA (INRS) : + 33 (0)1 45 42 59 59
Appel d'Urgence (en dehors des heures ouvrees)	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Sds No.	10373

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	Skin Irrit. 2 - H315 Eye Dam. 1 - H318 Resp. Sens. 1 - H334
Dangers pour l'environnement	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Éléments d'étiquetage

Pictogrammes de danger

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

Mention d'avertissement	Danger
Mentions de danger	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. 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. P264 Se laver la peau contaminée soigneusement après manipulation. 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. P302+P352 EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: laver abondamment à l'eau. 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. P310 Appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. P321 Traitement spécifique (voir conseils médicaux sur cette étiquette). P332+P313 En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin. P342+P311 En cas de symptômes respiratoires: appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin. P362+P364 Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation. P501 Éliminer le contenu/ récipient selon les réglementations nationales.
Contient	SUBTILISINE

2.3. Autres dangers

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2. Mélanges

SUBTILISINE		**10-30%**
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.

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Inhalation Eloigner la personne touchée de la source de contamination.

Ingestion Rincer soigneusement la bouche à l'eau. Rincer soigneusement la bouche à l'eau. Donner beaucoup d'eau à boire.

Contact cutané Enlever immédiatement les vêtements contaminés et laver la peau à l'eau et au savon.

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.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Inhalation Peut provoquer un essoufflement similaire à celui de l'asthme. Peut provoquer une sensibilisation ou des réactions allergiques chez les personnes sensibles.

Ingestion Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.

Contact cutané Irritation cutanée.

Contact oculaire Irritant pour les yeux. A la suite d'une surexposition, les symptômes sont notamment les suivants: Rougeurs. Douleur.

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

Indications pour le médecin Aucune recommandation particulière. En cas de doute, consulter un médecin rapidement.

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 Oxydes des substances suivantes: Carbone.

Produits de combustion dangereux Oxydes de carbone. 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.

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. Eviter l'inhalation de poussières. Éviter le contact avec la peau et les yeux. Prévoir une ventilation suffisante.

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.

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage Enlever le produit répandu avec un aspirateur. Si ce n'est pas possible, recueillir le produit renversé avec une pelle, un balai ou un outil similaire. Rincer la zone contaminée à grandes eaux. Collecter et mettre dans des conteneurs à déchets appropriés et sceller fermement. Pour l'élimination des déchets, voir Section 13.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Référence à d'autres sections Porter un vêtement de protection comme décrit à la Section 8 de cette fiche de données de sécurité.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Précautions d'utilisations Éviter le contact avec la peau et les yeux. Eviter la formation et la dispersion de poussières. Eviter l'inhalation de poussières.

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

Précautions de stockage Conserver le récipient bien fermé. Conserver uniquement dans le récipient d'origine. Conserver dans l'emballage d'origine à fermeture étanche et à une température comprise d'entre 5°C et 25°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

Commentaires sur les composants WEL = Workplace Exposure Limits

SUBTILISINE (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Travailleurs - Cutanée; Court terme Effets locaux: 0.2 %
DMEL	Travailleurs - Inhalatoire; Long terme Effets locaux: 60 ng/m³ Professionnel, Consommateur - Inhalatoire; Long terme Effets locaux: 15 ng/m³
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. Eviter l'inhalation de vapeurs et de spray/brouillards. Respecter toute valeur limite d'exposition professionnelle du produit ou des composants.

Protection des yeux/du visage Les protections suivantes devraient être portées: Lunettes de protection contre les projections de produits chimiques.

Protection des mains Il est recommandé de porter des gants imperméables résistants aux agents chimiques.

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

Autre protection de la peau et du corps	Porter un tablier en caoutchouc. Porter des chaussures de sécurité en caoutchouc.
Mesures d'hygiène	Aucune procédure d'hygiène particulière recommandée mais de bonnes pratiques d'hygiène personnelle doivent toujours être observées lorsque l'on travaille avec des produits chimiques.
Protection respiratoire	Porter une protection respiratoire appropriée si la ventilation est pas insuffisante.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect	Poudre pulvérulente. Granules.
Couleur	Blanc/blanc cassé.
Odeur	Légère.
Solubilité(s)	Soluble dans l'eau.

9.2. Autres informations

Autres informations	Indéterminé.

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Réactivité	Aucun danger de réactivité connu associé à ce produit.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité chimique	Stable à température ambiante normale et utilisé comme recommandé.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Possibilité de réactions dangereuses	Indéterminé.

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter	Eviter la chaleur excessive durant des périodes prolongées.

10.5. Matières incompatibles

Matières incompatibles	Aucun produit ou groupe de produits spécifique n'est susceptible de réagir avec le produit provoquant une situation dangereuse.

10.6. Produits de décomposition dangereux

Produits de décomposition dangereux	Oxydes de carbone. 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

Toxicité aiguë - orale

ETA orale (mg/kg)	12 080,54

Inhalation	Peut provoquer une irritation du système respiratoire. Peut entraîner une sensibilisation par inhalation.
Ingestion	Peut provoquer une gêne en cas d'ingestion.
Contact cutané	Légèrement irritant.
Contact oculaire	Irritant pour les yeux.

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

Dangers chroniques et aigus pour la santé Peut provoquer une allergie respiratoire.

Organes cibles Yeux Peau

Informations toxicologiques sur les composants

SUBTILISINE

Toxicité aiguë - orale

Toxicité aiguë orale (DL_{50} mg/kg) 1 800,0

Espèces Rat

Indications (DL_{50} orale) Nocif en cas d'ingestion. DL_{50} 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.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Écotoxicité Les composants du produit ne sont pas classés dangereux pour l'environnement. Néanmoins, des déversement fréquents ou importants peuvent avoir des effets néfastes sur l'environnement.

Informations écologiques sur les composants

SUBTILISINE

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

12.1. Toxicité

Toxicité Pas considéré toxique pour les poissons.

toxicité aquatique aiguë

Toxicité aiguë - poisson CL_{50}, 96 hours: >100 mg/l, Poissons

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

Toxicité aiguë - invertébrés aquatiques	CE_{50}, 48 hours: >100 mg/l, Daphnia magna
Toxicité aiguë - plantes aquatiques	CI_{50}, 72 hours: >100 mg/l, Algues

Informations écologiques sur les composants

SUBTILISINE

Toxicité	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
toxicité aquatique aiguë	
$C(E)L_{50}$	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	CE_{50}, 48 heures: 0.586 mg/l, Daphnia magna OECD 202
Toxicité aiguë - plantes aquatiques	CE_{50}, 72 heures: 0.83 mg/l, Algues OECD 201

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité	Le produit est biodégradable.
Demande biologique en oxygène	0.10 g O_2/g substance
Demande chimique en oxygène	0.35 g O_2/g substance

Informations écologiques sur les composants

SUBTILISINE

Persistance et dégradabilité	La substance est facilement biodégradable.

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Potentiel de bioaccumulation	Le produit ne contient pas de substances potentiellement bioaccumulables.

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	Pas d'information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

Résultats des évaluations PBT et vPvB Aucune information disponible.

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 Indéterminé.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1. Méthodes de traitement des déchets

Information générale Déchets classés comme déchets dangereux. Eliminer les déchets dans un site d'élimination des déchets agréé selon les exigences de l'autorité locale d'élimination des déchets. Ne pas percer ou incinérer, même vide.

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

Non applicable.

14.4. Groupe d'emballage

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

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

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

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.
CE_{50}: 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

ALCALASE/ESPERASE/EVERLASE/SAVINASE SOLID

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.
Commentaires sur la révision	NOTE: Les lignes dans la marge indiquent des modifications significatives par rapport à la version précédente.
Date de révision	10/09/2019
Numéro de version	1.001
Remplace la date	15/02/2016
Numéro de FDS	10373
Statut de la FDS	Approuvé.
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	Jitendra Panchal

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [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'environnemen [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%

Fréquence et durée d'utilisation

Couvre 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)

Catégories de rejet dans l'environnemen [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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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'environnemen [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

Couvre 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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Salarié

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 Aucunes 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/m³, DNEL 15 ng/m³, 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/m³, DNEL 15 ng/m³, 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 dishwash products, automated

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Salarié

Catégories de processus	PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition 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: 0.00022 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

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

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	Aucunes 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)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Rejet dans l'environnement	Eau: 0.0022 kg/jour Air: 0 kg/jour terre: 0 kg/jour

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

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	PROC4 Production chimique où il y a possibilité d'exposition Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27 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 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27 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 dishwash products involving hand contact

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional use of dishwash products involving hand contact
Catégories de produit chimique [PC]:	PC35 Produit de lavage et de nettoyage
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Salarié

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	Solide, faible empoussièrement , ou: Liquide

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.0000011 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

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

Subtilisin: Professional use of dishwash products involving hand contact

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 Liquide

Informations sur la concentration Concentration de la substance dans le produit: 0.15%

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
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 Aucunes 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 dishwash products involving hand contact

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Rejet dans l'environnement	Eau: 0.00011 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	PROC10 Application au rouleau ou au pinceau PROC13 Traitement d'articles par trempage et versage Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2 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 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 diagnostic kit

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional use of diagnostic kit
Catégories de produit chimique [PC]:	PC21 Substances chimiques de laboratoire
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
Secteur d'utilisation	SU20 Services de santé

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Salarié

Catégories de processus	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

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.0000011 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

Subtilisin: Professional use of diagnostic kit

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

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 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.

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)

Méthode d'évaluation Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Rejet dans l'environnement Eau: 0.00011 kg/jour
Air: 0 kg/jour
terre: 0 kg/jour

Subtilisin: Professional use of diagnostic kit

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

PROC15 Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition 5 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.33

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Salarié

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 empoussièrement , 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: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap 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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Catégories de produit chimique [PC]:	PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8a Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en intérieur)

Salarié

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

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.0000017 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Jours d'émission: 365 jours/ans

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

PROC2 Production ou raffinerie des produits chimiques en processus fermés continus avec expositions contrôlées occasionnelles en conditions de confinement équivalentes
Temps d'application: 1 heure
PROC8a Transfert d'une substance ou d'un mélange (chargement et déchargement) dans des installations non spécialisées
Temps d'application: 0.1 heures

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 Manipuler le produit dans un système clos. d'exposition contrôlée occasionnelle.

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

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

Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

3. Détermination de l'exposition (Environnement 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Rejet dans l'environnement	Eau: 0.000165 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 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Exposition	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 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14 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 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14 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 pouch products for treatment of waste water and manure

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure
Catégories de produit chimique [PC]:	PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
Secteur principal	SU22 Utilisations professionnelles
Secteur d'utilisation	SU23 Fourniture d'électricité, de vapeur, de gaz, d'eau et traitement des eaux usées

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [ERC]	ERC8d Utilisation étendue d'un adjuvant de fabrication non réactif (aucune inclusion dans ou à la surface de l'article, en extérieur)

Salarié

Catégories de processus	PROC0 Autre processus ou activité

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	Concentration de la substance dans le produit: 3%

quantités utilisées

Quantité quotidienne par site: 0.00000055 tonnes

Fréquence et durée d'utilisation

Jours d'émission: 365 jours/ans

Subtilisin: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure

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
Informations sur la concentration	Concentration de la substance dans le produit: 3%

Fréquence et durée d'utilisation

Temps d'application: 0.1 heures

autres conditions opératoires affectant l'exposition du travailleur

Environnement	Extérieur
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	Les unités non endommagées ne représentent aucun danger, si elles sont manipulées correctement.

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

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)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.

Subtilisin: Professional use of pouch products for treatment of waste water and manure

Rejet dans l'environnement	Eau: 0.00011 kg/jour Air: 0 kg/jour Part de libération dans le sol en provenance d'une large application (seulement régional): 20%
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 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Détermination de l'exposition (Santé 1)

Méthode d'évaluation	Modèle- ECETOC TRA utilisé.
Exposition	Salarié - par inhalation, à long terme - local : exposition <0.01 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR <0.01 L'exposition par voie dermal est considérée négligeable. 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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [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/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 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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 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

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [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.

Scénario d'exposition
Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap 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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Catégories de produit chimique [PC]:	PC37 Produits chimiques de traitement de l'eau
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [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: 0.0000017 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 septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

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: 0.2%

Fréquence et durée d'utilisation

Temps d'application: 0.1 heures

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

Environnement	Extérieur
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: 0.000165 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 1.5 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.1 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 contact lens cleaning products (environmental only)

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 SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France +33 (0)1 85 57 46 00 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titre du scénario d'exposition

Titre principal	Subtilisin: Consumer use of contact lens cleaning products (environmental only)
Catégories de produit chimique [PC]:	PC0 Autres produits:
Secteur principal	SU21 Utilisations par des consommateurs

Environnement

Catégories de rejet dans l'environnemen [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: 0.00000055 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 contact lens cleaning products (environmental only)

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)

Contrôle de l'exposition non-industrielle

Une estimation d'exposition n'est pas disponible pour le risque pour la santé humaine.

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 0.0004 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)

Une estimation d'exposition n'est pas disponible pour le risque pour la santé humaine.

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.