

Date de révision 19-juin-2025

Numéro de révision 1

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

1.1. Identificateur de produit

Codes produit 126485
Numéro du fiche de données de sécurité 126485
Nom du produit PROGRESS GO 100 L

Autres moyens d'identification

UFI 9R38-E000-Q00S-AWUE

Substance pure/mélange Mélange

Contient SUBTILISIN; DISUBSTITUTED ALANINAMIDE

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

Utilisation recommandée Biocatalyseur
Utilisation industrielle
Utilisation par les consommateurs
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 SAS
Immeuble Cityscope
3 rue Franklin
93108 Montreuil Cedex
France
FRA

Pour plus d'informations, contacter

Adresse e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Numéro d'appel d'urgence

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

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

Europe 112

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Règlement (CE) n° 1272/2008

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

2.2. Éléments d'étiquetage

Contient SUBTILISIN; DISUBSTITUTED ALANINAMIDE

**Mention d'avertissement**

Danger

Mentions de danger

H318 - Provoque de graves lésions des yeux

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Informations supplémentaires

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

2.3. Autres dangers

Peut provoquer une légère irritation cutanée.

Évaluation PBT et vPvB

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

Informations relatives aux perturbateurs endocriniens

Ce produit ne contient aucun perturbateur endocrinien connu ou supposé.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

non applicable

3.2 Mélanges

Nom chimique	% massique	Numéro d'enregistrement REACH	CE n° (numéro d'index UE)	Classification selon le règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]	Limite de concentration spécifique (LCS)	Facteur M	Facteur M (long terme)
SUBTILISIN 9014-01-1	7.5 - < 10%	01-211948043 4-38-XXXX	232-752-2 (647-012-00-8)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318)	-	1	-

				Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)			
DISUBSTITUTED ALANINAMIDE 2940997-67-9	0.1 - < 1%	01-211998432 1-38-XXXX	938-640-6	Skin Sens. 1B (H317)	-	-	-

Texte intégral des phrases H et EUH : voir section 16

Estimation de la toxicité aiguë

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

Nom chimique	DL50 par voie orale mg/kg	DL50 par voie cutanée mg/kg	Inhalation, CL50 - 4 heures - poussières/brouillard - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - vapeurs - mg/L	Inhalation, CL50 - 4 heures - gaz - ppm
SUBTILISIN 9014-01-1	504 mg/kg (Rat)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible
DISUBSTITUTED ALANINAMIDE 2940997-67-9	> 2000 mg/kg (Rat)	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible	Aucune donnée disponible

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Conseils généraux

Consulter immédiatement un médecin. Présenter cette fiche de données de sécurité au médecin responsable.

Inhalation

Transporter la victime à l'air frais. Peut provoquer une réaction respiratoire allergique. En cas d'arrêt de la respiration, pratiquer la respiration artificielle. Consulter immédiatement un médecin. Éviter le contact direct avec la peau. Utiliser une protection pour pratiquer le bouche-à-bouche.

Contact oculaire

Consulter immédiatement un médecin. Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Maintenir l'œil grand ouvert pendant le rinçage. Ne pas frotter les zones touchées.

Contact avec la peau

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau savonneuse pendant au moins 15 minutes. Peut provoquer une allergie cutanée. En cas d'irritation cutanée ou de réactions allergiques, consulter un médecin. Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

Ingestion

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

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

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Provoque de graves lésions des yeux. Le produit contient une petite quantité d'une substance allergène qui, chez les personnes prédisposées, peut provoquer une réaction allergique par contact avec la peau.
Inhalation	Toux et/ ou respiration sifflante. Les symptômes de réactions allergiques peuvent inclure éruption cutanée, démangeaisons, œdème, difficultés respiratoires, sensation de tintement dans les mains et les pieds, vertiges, évanouissements, douleurs poitrinaires, douleurs musculaires ou bouffées de chaleur. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Yeux	Provoque de graves lésions des yeux.
Cutané(e)	Peut provoquer une légère irritation cutanée. Le produit contient une petite quantité d'une substance allergène qui, chez les personnes prédisposées, peut provoquer une réaction allergique par contact avec la peau.
Ingestion	Peut provoquer une irritation

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

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

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	Jet d'eau. Mousse résistant à l'alcool. Agent chimique sec ou CO2.
Incendie majeur	PRUDENCE : l'utilisation d'un jet d'eau dans la lutte contre l'incendie peut s'avérer inefficace.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas disperser le produit déversé avec un jet d'eau haute pression.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

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

Produits de combustion dangereux Aucune information disponible.

5.3. Conseils aux pompiers

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

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

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

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

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

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

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

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

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

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

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

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

6.4. Référence à d'autres rubriques

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

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

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

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

Conditions de conservation Conserver les récipients bien fermés, au sec et dans un endroit frais et bien ventilé. Garder sous clef. Conserver à des températures comprises entre 0 et 25 °C. Protéger de la lumière du jour.

Classe d'entreposage (TRGS 510) LGK 10.

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

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

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

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle**Limites d'exposition****Valeurs limites biologiques d'exposition professionnelle**

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

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

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Travailleuses

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

Notes

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

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

Dose minimale dérivée avec effet (DMEL) - Grand Public

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

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

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

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

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

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

Mettre en place une ventilation adaptée. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail.

Équipement de protection individuelle**Protection des yeux/du visage**

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

Protection des mains

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

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

Protection de la peau et du corps	Porter un vêtement de protection approprié.
Protection respiratoire	Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire. Porter un appareil respiratoire à filtre antiparticules, type P3.
Remarques générales en matière d'hygiène	Manipuler conformément aux bonnes pratiques industrielles d'hygiène et de sécurité. Retirer les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans les zones de restauration. S'assurer que les rince-œil et les douches de sécurité sont proches du poste de travail. Éviter tout contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Porter des gants appropriés et un appareil de protection des yeux/du visage. Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit. Retirer et laver les gants et vêtements contaminés, y compris leur doublure intérieure, avant réutilisation.
Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement	Avertir les autorités locales s'il est impossible de confiner des déversements significatifs. Vérifier que toutes les eaux usées sont collectées et traitées dans une usine de traitement des eaux usées.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	Liquide
Aspect	Liquide
Couleur	Orange
Odeur	Léger/légère
Seuil olfactif	Aucune information disponible

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques • Méthode</u>
Point de fusion / point de congélation		Aucune information disponible.
Point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition		Aucune information disponible.
Inflammabilité		Aucune information disponible.
Limites d'inflammabilité dans l'air		Aucune information disponible.
Limites supérieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Limites inférieures d'inflammabilité ou d'explosivité		
Point d'éclair	> 100 °C	Aucune information disponible.
Température d'auto-inflammabilité		Aucune information disponible.
Température de décomposition		Aucune information disponible.
pH	4 - 9	Aucune information disponible.
pH (en solution aqueuse)		Aucune information disponible.
Viscosité cinématique		Aucune information disponible.
Viscosité dynamique		Aucune information disponible.
Hydrosolubilité	Soluble dans l'eau	Aucune information disponible.
Solubilité(s)		Aucune information disponible.
Coefficient de partage		Aucune information disponible.
Pression de vapeur		Aucune information disponible.
Densité relative		Aucune information disponible.
Masse volumique apparente		Aucune information disponible.
Densité de liquide	1.13 g/mL	Aucune information disponible.
Densité de vapeur		Aucune information disponible.
Caractéristiques des particules		Aucune information disponible.
Granulométrie	Aucune information disponible	
Distribution granulométrique	Aucune information disponible	

9.2. Autres informations

9.2.1. Informations concernant les classes de danger physique
non applicable

Propriétés explosives	Aucune donnée disponible
Propriétés comburantes	Aucune donnée disponible

9.2.2. Autres caractéristiques de sécurité

Aucune information disponible

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

Réactivité Aucune information disponible.

10.2. Stabilité chimique

Stabilité Stable dans les conditions normales.

Données d'explosion

Sensibilité aux impacts mécaniques Aucun(e).

Sensibilité aux décharges électrostatiques Aucun(e).

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

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

10.4. Conditions à éviter

Conditions à éviter Conserver à des températures comprises entre 0 et 25 °C. Protéger de la lumière du jour.

10.5. Matières incompatibles

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

10.6. Produits de décomposition dangereux

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

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008****Informations sur les voies d'exposition probables****Informations sur le produit**

Inhalation Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer une sensibilisation chez les personnes sensibles. (d'après les composants). Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Contact oculaire Provoque de graves lésions des yeux. D'après les données d'essai.

Contact avec la peau Peut provoquer une légère irritation cutanée. Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. En cas de contact répété ou prolongé, peut provoquer des réactions allergiques chez les personnes sensibles. (d'après les composants). Le produit contient une petite quantité d'une substance allergène qui, chez les personnes prédisposées, peut provoquer une réaction allergique par contact avec la peau.

Ingestion Aucune donnée d'essai spécifique n'est disponible pour la substance ou le mélange. Peut provoquer des effets supplémentaires comme indiqué dans « Inhalation ». Peut provoquer une irritation.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**Symptômes**

Les symptômes de réactions allergiques peuvent inclure éruption cutanée, démangeaisons, œdème, difficultés respiratoires, sensation de tintement dans les mains et les pieds, vertiges, évanouissements, douleurs poitrinaires, douleurs musculaires ou bouffées de chaleur. Toux et/ ou respiration sifflante. Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Provoque de graves lésions des yeux. Le produit contient une petite quantité d'une substance allergène qui, chez les personnes prédisposées, peut provoquer une réaction allergique par contact avec la peau.

Toxicité aiguë**Mesures numériques de toxicité**

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

Informations sur les composants

Nom chimique	DL50 par voie orale	DL50, voie cutanée	CL50 par inhalation
SUBTILISIN	504 mg/kg (Rat)	-	-
DISUBSTITUTED ALANINAMIDE	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

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

Corrosion/irritation cutanée Aucune information disponible.

SUBTILISIN (9014-01-1)

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

DISUBSTITUTED ALANINAMIDE (2940997-67-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OECD 439		Cutané(e)			Non classé

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

SUBTILISIN (9014-01-1)

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

DISUBSTITUTED ALANINAMIDE (2940997-67-9)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OECD 437		œil			Non classé

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. Le produit contient une petite quantité d'une substance allergène qui, chez les personnes prédisposées, peut provoquer une réaction allergique par contact avec la peau.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Méthode	Espèce	Voie d'exposition	Résultats
	Résultats sur l'humain	Inhalation	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation

DISUBSTITUTED ALANINAMIDE (2940997-67-9)

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

OCDE 429		Cutané(e)	Peut provoquer une réaction allergique cutanée
----------	--	-----------	--

Mutagénicité sur les cellules germinales Aucune information disponible.

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

Méthode	Espèce	Résultats
OCDE 471 OCDE 473 OCDE 476		Non classé

DISUBSTITUTED ALANINAMIDE (2940997-67-9)

Méthode	Espèce	Résultats
OCDE 471		Non classé

Cancérogénicité Aucune information disponible.

Toxicité pour la reproduction Aucune information disponible.

STOT - exposition unique Aucune information disponible.

SUBTILISIN (9014-01-1)

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

STOT - exposition répétée Aucune information disponible.

Danger par aspiration Aucune information disponible.

11.2. Informations sur d'autres dangers

11.2.1. Propriétés perturbatrices endocriniennes

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

11.2.2. Autres informations

Autres effets néfastes Aucune information disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

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

SUBTILISIN (9014-01-1)

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

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

DISUBSTITUTED ALANINAMIDE (2940997-67-9)

Méthode	Espèce	Type de résultat final	Dose opérante	Durée d'exposition	Résultats
OCDE, essai n° 202 : Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate	Daphnia magna	CE50	> 88.4 mg/L	48 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Algues	EyC50	> 100 mg/L	72 heures	
OCDE, essai n° 201 : Algues d'eau douce et cyanobactéries, essai d'inhibition de la croissance	Algues	NOEC	> 100 mg/L	72 heures	Non classé

12.2. Persistance et dégradabilité

Persistance et dégradabilité Aucune information disponible.

SUBTILISIN (9014-01-1)

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

DISUBSTITUTED ALANINAMIDE (2940997-67-9)

Méthode	Durée d'exposition	Valeur	Résultats
OCDE, essai n° 301F : Biodégradabilité facile : Essai de respirométrie manométrique (TG 301 F)			Facilement biodégradable

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Bioaccumulation Aucune information disponible.

Informations sur les composants

Nom chimique	Coefficient de partage
SUBTILISIN	< 0
DISUBSTITUTED ALANINAMIDE	1.8

12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité dans le sol Aucune information disponible.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

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

12.6. Propriétés perturbatrices endocriniennes

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

12.7. Autres effets néfastes

Aucune information disponible.

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

Déchets de résidus/produits inutilisés	Les déchets sont classifiés comme des déchets dangereux. Éliminer dans une décharge autorisée conformément aux réglementations locales d'élimination des déchets.
Emballages contaminés	Ne pas réutiliser les récipients vides.
Codes de déchets/désignations de déchets selon EWC	Les codes de déchets doivent être assignés par l'utilisateur en fonction de l'application pour laquelle le produit a été utilisé.

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

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

IMDG

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

RID

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

14.1 Numéro UN ou numéro d'identification	non réglementé
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	non réglementé
14.3 Classe(s) de danger pour le	non réglementé

transport**14.4 Groupe d'emballage** non réglementé**14.5 Dangers pour l'environnement** non applicable**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Dispositions spéciales Aucun(e)

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Réglementations nationales****Allemagne****Classe de danger pour le milieu** évidemment dangereux pour l'eau (WGK 2)
aquatique (WGK)**Union européenne**

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

Autorisations et/ou restrictions d'utilisation :

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

Ce produit ne contient aucune substance soumise à autorisation (règlement CE n° 1907/2006 « REACH », annexe XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

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

Polluants organiques persistants

non applicable

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

non applicable

Inventaires internationaux**TSCA**

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

DSL/NDL

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

EINECS/ELINCS

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

ENCS

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

IECSC

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

KECI

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

PICCS

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

AIIC

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

NZIoC

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

Légende :**TSCA** - Loi des États-Unis sur le contrôle des substances toxiques, section 8(b), inventaire**DSL/NDL** - Liste canadienne des substances domestiques/Liste canadienne des substances non domestiques**EINECS/ELINCS** - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées existantes /Liste européenne des substances chimiques modifiées**ENCS** - Liste japonaise des substances chimiques existantes et nouvelles

IECSC - Inventaire chinois des substances chimiques existantes
KECL - Liste coréenne des substances chimiques existantes et évaluées
PICCS - Inventaire philippin des substances et produits chimiques
AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels
NZIoC - Inventaire néo-zélandais des produits chimiques

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Rapport sur la sécurité chimique Une évaluation de la sécurité chimique a été réalisée pour une ou plusieurs substances présentes dans le matériau.

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

Texte intégral des mentions H citées dans la section 3

H302 - Nocif en cas d'ingestion
 H315 - Provoque une irritation cutanée
 H317 - Peut provoquer une allergie cutanée
 H318 - Provoque de graves lésions des yeux
 H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation
 H335 - Peut irriter les voies respiratoires
 H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques
 H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

Légende

SVHC : Substances extrêmement préoccupantes pour autorisation :

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

TWA	TWA (moyenne pondérée en temps)	STEL	STEL (Limite d'exposition à court terme)
Plafond	Valeur limite maximale	*	Désignation « Peau »
+	Sensibilisants		

Remarque sur la révision *** Indique les données mises à jour depuis la dernière publication

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

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

Agence pour le Registre des Substances Toxiques et Maladies (ATSDR)
 Base de données ChemView de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
 Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA)
 Comité d'évaluation des risques de l'Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_CER)
 Agence européenne des produits chimiques (ECHA) (ECHA_API)

Agence de protection de l'environnement des États-Unis
Niveaux de référence d'exposition aiguë (AEGL)
FIFRA (Loi fédérale sur les insecticides, les fongicides et les rodenticides des États-Unis) de l'EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis)
EPA (Agence de protection de l'environnement des États-Unis), substances HPV
Revue de recherche alimentaire (Food Research Journal)
Base de données sur les substances dangereuses
International Uniform Chemical Information Database (IUCLID)
Institut national de technologie et d'évaluation (NITE)
Schéma National Australien de Notification et d'Évaluation des Produits Chimiques Industriels (NICNAS)
NIOSH (Institut d'hygiène et de sécurité professionnelles des États-Unis)
National Library of Medicine, ChemID Plus (NLM CIP)
National Library of Medicine, Base de données PubMed (NLM PubMed)
Programme national de toxicologie, États-Unis (NTP)
CCID (Base de données de classification et d'information sur les substances chimiques de Nouvelle-Zélande)
Organisation de coopération et de développement économiques, publications sur l'environnement, la santé et la sécurité
Organisation de coopération et de développement économiques, programme d'évaluation des substances HPV
Organisation de coopération et de développement économiques, ensemble des données d'évaluation
Organisation mondiale de la santé

Préparée par N Bajaj
Préparée par

Date de révision 19-juin-2025

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

Avis de non-responsabilité

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

Fin de la Fiche de données de sécurité

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	SUBTILISIN
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
CE n° (numéro d'index UE)	232-752-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Formulation et (re)conditionnement des substances et mélanges
Type	Worker
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)
Catégories de processus	PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage) PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Catégories de produit	PC0 - Autres produits PC21 - Substances chimiques de laboratoire PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants) PC37 - Produits chimiques de traitement de l'eau PC39 - Cosmétiques, produits de soins personnels
Secteurs d'utilisation	SU3 - Utilisations industrielles : Utilisations de substances en tant que telles ou en préparations sur sites industriels

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Quantités utilisées

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	10,000

Unités	kg/d
--------	------

Type	Quantité annuelle par site
Valeur	2500
Unités	tonnes/an

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Fraction d'efficacité d'élimination (externe ; usine de traitement des eaux usées)	99.99 %
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18,000 m3/d
--	-------------

Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer

Élimination	Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur
-------------	--

Contrôle de l'exposition des travailleurs

Catégories de processus	PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC1 - Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition
Titre	Opérations de mélange (systèmes ouverts) Opérations de mélange (systèmes fermés)
Englobe les concentrations jusqu'à	15 %
Forme physique du produit	Liquide ou granules
Durée d'exposition	Englobe l'utilisation jusqu'à 12 h/d
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	HEPA Filtration Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Catégories de processus	PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées
Titre	Transfert de matériel
Englobe les concentrations jusqu'à	15 %
Forme physique du produit	Liquide ou granules
Durée d'exposition	Englobe l'utilisation jusqu'à 12 h/d
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	HEPA Filtration Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable

l'évaluation de la santé	des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Catégories de processus	PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées
Titre	Transfert de matériel
Englobe les concentrations jusqu'à	30 %
Forme physique du produit	Liquide ou granules
Durée d'exposition	Englobe l'utilisation jusqu'à 12 h/d
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	HEPA Filtration Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Utiliser dans des chaînes de remplissage semi-automatisées et principalement confinées Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Catégories de processus	PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)
Titre	Remplissage de barils et petits paquets
Englobe les concentrations jusqu'à	0.5 %
Forme physique du produit	Liquide ou granules
Durée d'exposition	Englobe l'utilisation jusqu'à 12 h/d
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	HEPA Filtration Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Présume l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Catégories de processus	PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation
Titre	Comprimé, compression, extrusion ou pelletisation
Englobe les concentrations jusqu'à	0.5 %
Forme physique du produit	granules
Durée d'exposition	Englobe l'utilisation jusqu'à 12 h/d
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	HEPA Filtration Mettre en place une ventilation d'extraction aux points d'émission Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base

	des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées
Catégories de processus	PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire
Titre	Activités de laboratoire
Englobe les concentrations jusqu'à	15 %
Forme physique du produit	Liquide ou granules
Durée d'exposition	Englobe l'utilisation jusqu'à 12 h/d
Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur	HEPA Filtration Manipuler sous hotte aspirante ou sous ventilation d'extraction Éviter les éclaboussures
Conditions et mesures liées à la protection individuelle, à l'hygiène et à l'évaluation de la santé	Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/limiter les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter les rejets, la dispersion et l'exposition	Pré suppose l'implémentation d'une norme de base satisfaisante d'hygiène professionnelle Vérifier que les opérateurs sont formés à limiter leur exposition Supervision en place pour vérifier que les RMM en vigueur sont utilisées correctement et que les OC sont respectées

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC2 - Formulation de préparations (mélanges)

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1.7 ug/l
Eau de mer	0.17 ug/l
Terrestre	586 ug/l
Impact sur le traitement des eaux usées	65000 ug/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	<0.0009 mg/l	<0.53
Eau de mer	<0.00009 mg/l	<0.53
STP Stations d'épuration	0.005 mg/l	<0.01
Terrestre	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Travailleur – inhalation, long terme – locale 60 ng/m³

Méthode de calcul

Mesures sur le lieu de travail

Remarques

Exposition cutanée : Utilisation d'une approche qualitative pour conclure à une utilisation en toute sécurité

Catégories de processus	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PROC5 - Mélangeage dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants) PROC1 -	Travailleur – inhalation, long terme – locale	<20 ng/m ³	<0.33

Utilisation dans des processus fermés, exposition improbable PROC2 - Utilisation dans des processus fermés continus avec exposition momentanée maîtrisée PROC3 - Utilisation dans des processus fermés par lots (synthèse ou formulation) PROC4 - Utilisation dans des processus par lots et d'autres processus (synthèse) pouvant présenter des possibilités d'exposition			
PROC8a - Transfert de substance ou de préparation (chargement/déchargement) à partir de cuves ou de grands récipients, ou vers ces derniers, dans des installations non spécialisées PROC8b - Transfert de substance ou de préparations (chargement/déchargement) à partir de récipients ou de grands conteneurs, ou vers ces derniers, dans des installations spécialisées	Travailleur – inhalation, long terme – locale	<10 ng/m ³	<0.17
PROC9 - Transfert de substance ou préparation dans de petits conteneurs (chaîne de remplissage spécialisée, y compris pesage)	Travailleur – inhalation, long terme – locale	<6 ng/m ³	<0.1
PROC14 - Production de préparations ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation	Travailleur – inhalation, long terme – locale	<30 ng/m ³	<0.5
PROC15 - Utilisation en tant que réactif de laboratoire	Travailleur – inhalation, long terme – locale	<6 ng/m ³	<0.1

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.

Annexe à la Fiche de données de sécurité conforme au Règlement (CE) n° 1907/2006 [REACH]

Nom chimique	SUBTILISIN
Numéro d'enregistrement REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numéro CAS	9014-01-1
CE n° (numéro d'index UE)	232-752-2
Fournisseur	Univar Solutions SAS Immeuble Cityscope 3 rue Franklin 93108 Montreuil Cedex France FRA
Numéro d'appel hors urgences	+33 (0)1 85 57 46 00
Adresse e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Section 1 - Titre

Titre	Utilisation par les consommateurs : Produits lave-vaisselle et lave-linge
Type	Consommateurs
Groupe d'utilisateurs principaux	Utilisations par les consommateurs : Ménages privés (= grand public = consommateurs)
Catégories de rejet dans l'environnement	ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts
Catégories de produit	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Secteurs d'utilisation	SU21 - Utilisations par des consommateurs

Section 2 - Conditions opératoires et mesures de gestion des risques

Section 2.1 - Contrôle de l'exposition de l'environnement

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Quantités utilisées

Type	Quantité quotidienne pour les utilisations à grande dispersion
Valeur	1.1
Unités	kg/d

Conditions et mesures liées à l'usine de traitement des eaux usées municipales

Type	Usine de traitement des eaux usées urbaines
Débit supposé de l'usine de traitement des eaux usées domestiques	2000 m3/d
Fraction d'efficacité d'élimination (externe ; usine de traitement des eaux usées)	99.99 %
Traitement des boues	Application contrôlée sur les sols agricoles

Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques

Dilution dans les eaux réceptrices (eau douce ou eau de mer)	18,000 m3/d
--	-------------

Contrôle de l'exposition des consommateurs

Catégories de produits [PC]	PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)
Englobe les concentrations jusqu'à	0.5 %
Forme physique du produit	Liquide ou granules
Quantités utilisées	290 g/événement
Durée d'exposition	0.1 hr/event

Section 3 - Estimation d'exposition

Catégories de rejet dans l'environnement - ERC8a - Utilisation intérieure à grande dispersion d'adjuvants de fabrication en systèmes ouverts

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Eau douce	1.7 ug/l
Eau de mer	0.17 ug/l
Terrestre	568 Ug/l
Impact sur le traitement des eaux usées	65000 ug/l

Environnement	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
Eau douce	<0.0004 mg/l	<0.25
Eau de mer	<0.00004 mg/l	<0.25
STP Stations d'épuration	<0.00001 mg/l	<0.01
Terrestre	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Dose dérivée sans effet (DNEL):

Inhalation	15 ng/m ³
------------	----------------------

Catégories de produit	Voie d'exposition	niveau d'exposition théorique	Rapport de caractérisation des risques (RCR)
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consumer - inhalative, long-term - local	<3 ng/m ³	<0.2
PC35 - Produits de lavage et de nettoyage (y compris produits à base de solvants)	Consommateur – combinée, long terme – systémique	0 mg/kg/day	<0.01

Section 4 - Guide de vérification de conformité au scénario d'exposition

Les lignes directrices sont basées sur les conditions opératoires supposées, qui ne s'appliquent potentiellement pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Si d'autres mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que le niveau de gestion des risques est au moins équivalent.