



SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA ALCALASE 3.0 T

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto ALCALASE 3.0 T

Numero del prodotto 58441

UFI UFI: VE20-K0K6-800N-CJM2

1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscela e usi sconsigliati

Usi identificati Biocatalyst Consumatore applicazione industriale
Per ulteriori informazioni, vedere lo scenario d'esposizione allegato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore Univar Solutions SpA
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
Italy
00 39 02 452771
00 39 02 4525810
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24 ore - Supporto nella lingua locale)

Numero telefonico nazionale di emergenza AZIENDA OSPEDALIERA A. CARDARELLI - NAPOLI; Tel: 081/7472870 AZIENDA OSPEDALIERA "S.G.BATTISTA" - MOLINETTE DI TORINO; Tel: 011/6637637 AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI - FIRENZE; Tel: 055/4277238 CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE - PAVIA; Tel: 0382/24444 ISTITUTO SCIENTIFICO "G. GASLINI" - GENOVA; Tel: 010/5636245 OSPEDALE NIGUARDA CA' GRANDA - MILANO; Tel: 02/66101029 POLICLINICO A.GEMELLI - UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE - ROMA; Tel: 06/3054343 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA; Tel: 049/8275078 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - ROMA; Tel: 06/49970698

Sds No. 58441

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (CE 1272/2008)

Pericoli fisici Non Classificato

Pericoli per la salute Resp. Sens. 1 - H334

Pericoli per l'ambiente Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Elementi dell'etichetta

ALCALASE 3.0 T**Pittogrammi di pericolo****Avvertenza**

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
 H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

P261 Evitare di respirare la polvere.
 P273 Non disperdere nell'ambiente.
 P284 Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.
 P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.
 P342+P311 In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico.
 P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.

Informazioni supplementari dell'etichetta

EUH212: Attenzione! In caso di utilizzo possono formarsi polveri respirabili pericolose. Non respirare le polveri.

UFI

UFI: VE20-K0K6-800N-CJM2

Contiene

SUBTILISINA, 1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

2.3. Altri pericoli

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile).

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2. Miscele**

SUBTILISINA			5 - < 7.5%
Numero CAS: 9014-01-1	Numero CE: 232-752-2	Numero di registrazione REACH: 01-2119480434-38-XXXX	
Fattore M (acuto) = 1			
Classificazione 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			

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)			2.5 - < 5.0%
Numero CAS: 13463-67-7	Numero CE: 236-675-5	Numero di registrazione REACH: 01-2119489379-17-XXXX	
Classificazione Non Classificato			

ALCALASE 3.0 T**1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE****0.005 - < 0.05%**

Numero CAS: 2634-33-5

Numero CE: 220-120-9

Fattore M (acuto) = 1

Classificazione

Acute Tox. 4 - H302

Acute Tox. 2 - H330

Skin Irrit. 2 - H315

Eye Dam. 1 - H318

Skin Sens. 1 - H317

Aquatic Acute 1 - H400

Aquatic Chronic 2 - H411

Il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo è visualizzato nella Sezione 16.

Commenti sulla composizione I dati mostrati sono in conformità con le ultime Direttive CE.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

Inalazione	Portare il soggetto interessato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Sciacquare naso e bocca con acqua. Consultare un medico se il disagio continua.
Ingestione	Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. Non provocare il vomito. Far bere una quantità abbondante d'acqua. Consultare un medico se il disagio continua.
Contatto con la pelle	In caso di contatto con la pelle, togliersi di dosso immediatamente gli indumenti contaminati e lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua. Consultare un medico se i sintomi sono gravi o persistono dopo il lavaggio.
Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto e tenere le palpebre ben separate. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Consultare un medico se i sintomi sono gravi o persistono dopo il lavaggio.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare respiro corto simile all'asma. Respiro sibilante/difficoltà respiratorie. Tosse. Gli effetti possono essere ritardati.
Ingestione	Può provocare irritazione. Può provocare disagio se ingerito.
Contatto con la pelle	Può essere leggermente irritante per la pelle. Il prodotto contiene una piccola quantità di sostanza sensibilizzante. Può provocare sensibilizzazione cutanea o reazioni allergiche in soggetti sensibili.
Contatto con gli occhi	Può essere leggermente irritante per gli occhi.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per il medico	Trattamento sintomatico. Gli effetti possono essere ritardati. Tenere sotto osservazione il soggetto interessato.
---------------------------	---

SEZIONE 5: Misure antincendio**5.1. Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei	Estinguere con schiuma resistente all'alcool, diossido di carbonio, polvere secca o acqua nebulizzata.
-----------------------------------	--

ALCALASE 3.0 T

Mezzi di estinzione non idonei Non utilizzare getto d'acqua come mezzo di estinzione in quanto provoca la propagazione dell'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Prodotti di combustione pericolosi La degradazione termica o la combustione possono liberare ossidi di carbonio ed altri gas o vapori tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure di protezione durante l'estinzione degli incendi Raffreddare mediante spruzzo d'acqua i recipienti esposti al calore e rimuoverli dalla zona dell'incendio se questa operazione può essere eseguita senza rischi. Controllare l'acqua di deflusso tramite contenimento della stessa ed evitando che raggiunga fognature e corsi d'acqua. Contenere e raccogliere l'acqua di estinzione.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare un autorespiratore (SCBA) a pressione positiva e indumenti protettivi adatti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

Precauzioni personali Evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle e gli occhi. Attenersi alle precauzioni per la manipolazione in sicurezza descritte in questa scheda di dati di sicurezza. Predisporre una ventilazione adeguata. Evitare la formazione di nebbie.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Fuoriuscite o scarichi incontrollati nei corsi d'acqua devono essere immediatamente segnalati all'Agenzia per l'ambiente o a un altro organo di regolamentazione competente. Evitare che fuoriuscite o deflussi entrino nei sistemi di scolo, nella rete fognaria o nei corsi d'acqua.

6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi per la bonifica Raccogliere la polvere utilizzando un aspirapolvere speciale con filtro per particelle o spazzare con cautela all'interno di recipienti idonei allo smaltimento dei rifiuti e sigillare in sicurezza. Lavare l'area contaminata con una quantità abbondante d'acqua. Evitare che fuoriuscite o deflussi entrino nei sistemi di scolo, nella rete fognaria o nei corsi d'acqua. Evitare la generazione e la diffusione della polvere. Utilizzare un apparecchio respiratorio adatto in caso di ventilazione insufficiente. Predisporre una ventilazione adeguata.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Raccogliere e smaltire la fuoriuscita come indicato nella Sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni d'uso Predisporre una ventilazione adeguata. Evitare l'inalazione della polvere e il contatto con la pelle e gli occhi. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto. Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Evitare la manipolazione che provoca la formazione di polvere.

Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Predisporre una postazione di lavaggio oculare e una doccia di sicurezza. Lavarsi dopo l'uso e prima di mangiare, fumare e usare i servizi igienici. Togliersi di dosso gli indumenti e i dispositivi di protezione contaminati prima di recarsi nei locali adibiti ai pasti. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

ALCALASE 3.0 T

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Precauzioni per l'immagazzinamento	Conservare ben chiuso nel recipiente originale in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Conservare al riparo dall'umidità. Proteggere dai raggi solari. Conservare a temperature comprese tra 0°C/32°F e 25°C/77°F.
---	---

7.3. Usi finali particolari

Usi finali specifici	Gli usi identificati di questo prodotto sono indicati nei dettagli nella Sezione 1.2.
-----------------------------	---

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

SUBTILISINA

Limite di esposizione a lungo termine (media ponderata nel tempo di 8 ore): ACGIH

Limite di esposizione a breve termine (15 minuti): ACGIH 0,00006 mg/m³

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists.

SUBTILISINA (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Lavoratori - Cutanea; Breve termine effetti locali: 0.2 %
DMEL	Lavoratori - Inalazione; Lungo termine effetti locali: 60 ng/m ³ Professionale, Consumatore - Inalazione; Lungo termine effetti locali: 15 ng/m ³
PNEC	- acqua dolce; 0.06 µg/l - acqua marina; 0.006 µg/l - Impianto di trattamento delle acque reflue; 65000 µg/l

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE (CAS: 2634-33-5)

DNEL	Lavoratori - Inalazione; Lungo termine effetti sistemici: 6.81 mg/m ³ Lavoratori - Cutanea; Lungo termine effetti sistemici: 0.966 mg/kg pc/giorno Consumatore - Inalazione; Lungo termine effetti sistemici: 1.2 mg/m ³ Consumatore - Cutanea; Lungo termine effetti sistemici: 0.345 mg/kg
PNEC	- acqua dolce; 0.00403 mg/l - acqua marina; 0.000403 mg/l - Rilascio intermittente; 0.0011 mg/l - Sedimenti (acqua dolce); 0.0499 mg/kg - Sedimenti (acqua marina); 0.00499 mg/kg - Suolo; 3 mg/kg - Impianto di trattamento delle acque reflue; 1.03 mg/L

8.2. Controlli dell'esposizione

Dispositivi di protezione



Controlli tecnici idonei	Predisporre una ventilazione adeguata.
---------------------------------	--

Protezioni per gli occhi/il volto	Indossare occhiali conformi a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di contatto oculare. Occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche e alla polvere. I dispositivi di protezione individuale per la protezione degli occhi e della faccia devono essere conformi allo standard europeo EN166.
--	---

ALCALASE 3.0 T

Protezione delle mani	Scegliere i guanti più adatti rivolgendosi al fornitore/produttore dei guanti, che può fornire informazioni sul tempo di fessurazione del materiale con cui sono realizzati i guanti. Indossare guanti impermeabili, resistenti agli agenti chimici e conformi a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di contatto con la pelle. Il tempo di fessurazione dei guanti scelti deve essere pari ad almeno 8 ore. Gomma nitrilica. Neoprene. Lo spessore minimo dei guanti di protezione deve essere pari a > 0.3 mm. Per proteggere le mani dalle sostanze chimiche, i guanti devono essere conformi allo standard europeo EN374.
Altra protezione della pelle e del corpo	Indossare indumenti adeguati per prevenire il contatto ripetuto o prolungato con la pelle.
Misure d'igiene	Lavarsi al termine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, fumare e utilizzare i servizi igienici. Lavarsi le mani e le altre aree contaminate del corpo con acqua e sapone prima di lasciare il luogo di lavoro. Prestare attenzione per evitare il contatto con i contaminanti durante la rimozione degli indumenti contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.
Protezione respiratoria	È necessario utilizzare un apparecchio respiratorio conforme a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di inalazione di contaminanti. Se la ventilazione è insufficiente, è necessario utilizzare un apparecchio respiratorio adatto. Filtro per particelle, tipo P3. EN 136/140/141/145/143/149

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Granuli.
Colore	Bianco sporco.
Odore	Caratteristico.
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile.
pH	Nessuna informazione disponibile.
Punto di fusione	Nessuna informazione disponibile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Nessuna informazione disponibile.
Punto di infiammabilità	Nessuna informazione disponibile.
Velocità di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.
Fattore di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile.
Altra infiammabilità	Nessuna informazione disponibile.
Tensione di vapore	Nessuna informazione disponibile.
Densità di vapore	Nessuna informazione disponibile.
Densità relativa	1.15
Densità apparente	Nessuna informazione disponibile.
La solubilità/le solubilità	Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile.

ALCALASE 3.0 T

Temperatura di autoaccensione Nessuna informazione disponibile.

Temperatura di decomposizione Nessuna informazione disponibile.

Viscosità Nessuna informazione disponibile.

Proprietà esplosive Nessuna informazione disponibile.

Proprietà ossidanti Nessuna informazione disponibile.

9.2. Altre informazioni

Altre informazioni Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattività A questo prodotto non sono associati pericoli di reattività noti.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose In condizioni normali di immagazzinamento e uso, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Evitare la manipolazione che provoca la formazione di polvere. Proteggere dai raggi solari. Evitare il calore.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare Nessuno noto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi La degradazione termica o la combustione possono liberare ossidi di carbonio ed altri gas o vapori tossici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta - orale

STA orale (mg/kg) 24.324,32

Corrosione/irritazione cutanea

Corrosione/irritazione cutanea Provoca lieve irritazione cutanea.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Leggermente irritante. Dati "read across" di riferimento incrociato.

Sensibilizzazione respiratoria

Sensibilizzazione respiratoria Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea Nessuna informazione disponibile.

Mutagenicità delle cellule germinali

ALCALASE 3.0 T

Genotossicità - in vitro Nessuna informazione disponibile.

Cancerogenicità

Cancerogenicità Nessuna informazione disponibile.

Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione - fertilità Nessuna informazione disponibile.

Tossicità per la riproduzione - sviluppo Nessuna informazione disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

STOT - esposizione singola Nessuna informazione disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

STOT - esposizione ripetuta Nessuna informazione disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Pericolo in caso di aspirazione Nessuna informazione disponibile.

Inalazione Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può provocare respiro corto simile all'asma. Respiro sibilante/difficoltà respiratorie. Tosse. Gli effetti possono essere ritardati.

Ingestione Può provocare irritazione. Può provocare disagio se ingerito.

Contatto con la pelle Può essere leggermente irritante per la pelle. Il prodotto contiene una piccola quantità di sostanza sensibilizzante. Può provocare sensibilizzazione cutanea o reazioni allergiche in soggetti sensibili.

Contatto con gli occhi Può essere leggermente irritante per gli occhi.

Informazioni tossicologiche sugli ingredienti

SUBTILISINA

Tossicità acuta - orale

Tossicità acuta orale (DL₅₀) 1.800,0 mg/kg)

Specie Ratto

Note (orale DL₅₀) Nocivo se ingerito. DL₅₀ 1800 mg/kg, Orale, Ratto OCSE 401

STA orale (mg/kg) 1.800,0

Corrosione/irritazione cutanea

Corrosione/irritazione cutanea Leggermente irritante.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Leggermente irritante.

Sensibilizzazione respiratoria

Sensibilizzazione respiratoria Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

ALCALASE 3.0 T

Mutagenicità delle cellule germinali

Genotossicità - in vitro Per questa sostanza non esistono prove di proprietà mutagene.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

STOT - esposizione singola Può irritare le vie respiratorie.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Tossicità acuta - orale

Note (orale DL₅₀) DL₅₀ >5000 mg/kg, Orale, Ratto OECD 425

Tossicità acuta - dermica

Note (dermico DL₅₀) DL₅₀ >10000 mg/kg, Cutanea, Coniglio

Tossicità acuta - inalazione

Note (inalazione CL₅₀) DL₅₀ 3.43-5.09 mg/l, Inalazione, Ratto OCSE 403

Corrosione/irritazione cutanea

Dati sugli animali Non irritante. Coniglio OECD 404

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Non irritante. Coniglio OECD 405

Sensibilizzazione respiratoria

Sensibilizzazione respiratoria Non sensibilizzante. Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea Non sensibilizzante. Test sui linfonodi locali (LLNA) OECD 429

Mutagenicità delle cellule germinali

Genotossicità - in vitro Test di Ames Negativo. OECD 471

Cancerogenicità

Cancerogenicità IARC Gruppo IARC 2B Possibilmente cancerogeno per l'uomo.

Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione - fertilità Nessuna informazione disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

STOT - esposizione singola Nessuna informazione disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

STOT - esposizione ripetuta Nessuna informazione disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Pericolo in caso di aspirazione Nessuna informazione disponibile.

ALCALASE 3.0 T

Inalazione	La polvere può irritare le vie respiratorie. Tosse, dolore toracico, sensazione di peso toracico.
Ingestione	Può provocare disagio se ingerito.
Contatto con la pelle	Il contatto prolungato può provocare secchezza della pelle.
Contatto con gli occhi	Può provocare irritazione oculare temporanea.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Tossicità acuta - orale

Note (orale DL ₅₀)	DL ₅₀ 670 - 784 mg/kg, Orale, Ratto
STA orale (mg/kg)	500,0

Tossicità acuta - dermica

Note (dermico DL ₅₀)	DL ₅₀ >2000 mg/kg, Cutanea, Ratto
----------------------------------	--

Tossicità acuta - inalazione

Tossicità acuta per inalazione (CL ₅₀ polvere/nebbia mg/L)	0,5
Specie	Ratto
Note (inalazione CL ₅₀)	DL ₅₀ (4h) 0.5 mg/l, Polveri/nebbie, Inalazione, Ratto
STA inalazione (polveri/nebbie mg/L)	0,5

Corrosione/irritazione cutanea

Corrosione/irritazione cutanea	Irritante per la pelle. Coniglio
--------------------------------	----------------------------------

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Provoca gravi lesioni oculari. Coniglio
---	---

Sensibilizzazione respiratoria

Sensibilizzazione respiratoria	Nessuna informazione disponibile.
--------------------------------	-----------------------------------

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea	Guinea pig maximization test (GPMT) - : Sensibilizzante.
---------------------------	--

Mutagenicità delle cellule germinali

Genotossicità - in vitro	Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Mutazione genica, Topo: Negativo. Test di Ames: Negativo. Uomo, Aberrazione cromosomica: Positivo.
Genotossicità - in vivo	Danni al DNA e/o riparazione del DNA: Negativo. Ratto Danni al DNA e/o riparazione del DNA: Negativo. Topo

Tossicità per la riproduzione

ALCALASE 3.0 T

Tossicità per la riproduzione - fertilità Fertilità, Studio su una generazione - NOAEL m (P) 18.5, (F1) 48 mg/kg, Orale, Ratto Fertilità, Studio su una generazione - NOAEL f (P) 27.0, (F1) 56.6 mg/kg, Orale, Ratto Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità per la riproduzione - sviluppo Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti. Fetotossicità: - Livello di dose:: 10 - 40 - 100 mg/kg pc/giorno, Orale, Ratto

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

STOT - esposizione singola Non classificata come sostanza con tossicità per organi bersaglio specifici dopo una singola esposizione.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

STOT - esposizione ripetuta Non classificata come sostanza con tossicità per organi bersaglio specifici dopo esposizione ripetuta.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Ecotossicità Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

SUBTILISINA

Ecotossicità Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Ecotossicità Non si prevede che il prodotto sia pericoloso per l'ambiente. Tuttavia, fuoriuscite ingenti o frequenti possono comportare effetti pericolosi per l'ambiente.

12.1. Tossicità

Tossicità Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

SUBTILISINA

Tossicità Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Tossicità acquatica acuta

C(E)L₅₀ 0.1 < C(E)L₅₀ ≤ 1

Fattore M (acuto) 1

Tossicità acuta - pesci LC₅₀, 96 ore: 8.2 mg/L, Pesci
OECD 203

Tossicità acuta - invertebrati acquatici CE₅₀, 48 ore: 0.586 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Tossicità acuta - piante acquatiche CE₅₀, 72 ore: 0.83 mg/l, Alghe
OECD 201

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Tossicità acquatica acuta

Tossicità acuta - pesci CL₅₀, 96 ore: >10000 mg/l, Cyprinodon variegatus

ALCALASE 3.0 T

Tossicità acuta - piante acquatiche NOEC, 480 ore: 100000 mg/l, Alghe

1,2-BENZISOTHAZOL-3(2H)-ONE

Tossicità acquatica acuta

C(E)L₅₀ 0.1 < C(E)L₅₀ ≤ 1

Fattore M (acuto) 1

Tossicità acuta - pesci CL₅₀, 96 ora: 2.18 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
OECD 203
CL₅₀, 96 ora: 16.7 mg/l, Cyprinodon variegatus
NOEC, 28 giorno: 0.21 mg/l, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)
OECD 215

Tossicità acuta - invertebrati acquatici CE₅₀, 48 ora: 2.94 mg/l, Daphnia magna
CE₀, 48 ora: 0.643 mg/l, Daphnia magna
CE₅₀, 96 ora: 0.9893 mg/l,
(Mysidopsis bahia)
NOEC, 96 ora: 0.25 mg/l,
(Mysidopsis bahia)

Tossicità acuta - piante acquatiche CE₅₀, 72 ora: 0.155 mg/l, Selenastrum capricornutum
NOEC, 72 ora: 0.055 mg/l, Selenastrum capricornutum

Tossicità acuta - microrganismi CE₅₀, 3 ora: 23 mg/l, Fanghi attivi
CE₅₀, 28 giorno: >811.5 mg/kg,
Microrganismi del suolo
NOEC, 28 giorno: 263.7 mg/kg,
Microrganismi del suolo

Tossicità acuta - organismi terrestri CL₅₀, 14 giorno: >410.6 mg/kg, Eisenia Fetida (lombrico)
OECD 207
NOEC, 14 giorno: 234.5 mg/kg, Eisenia Fetida (lombrico)
OECD 207
CE₅₀, 20 giorno: 340 mg/kg,
Phaseolus vulgaris, OECD 208
NOEC, 20 giorno: 90 mg/kg,
Phaseolus vulgaris, OECD 208
CE₅₀, 19 giorno: 300 mg/kg,
Triticum aestivum, OECD 208
NOEC, 19 giorno: 51 mg/kg,
Triticum aestivum, OECD 208

Tossicità acquatica cronica

Tossicità cronica - invertebrati acquatici NOEC, 21 giorno: 1.2 - 1.9 mg/l, Daphnia magna
OECD 211

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Non ci sono informazioni disponibili.

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

SUBTILISINA

Persistenza e degradabilità La sostanza è facilmente biodegradabile.

ALCALASE 3.0 T

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Persistenza e degradabilità Il prodotto contiene sostanze inorganiche non biodegradabili.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Persistenza e degradabilità Il prodotto è biodegradabile.

Stabilità (idrolisi) pH 4 - Emivita : 219 giorno@ 50°C
OECD 111
pH 7 - Emivita : >200 giorno@ 50°C
OECD 111
pH 9 - Emivita : 145 giorno@ 50°C
OECD 111

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale di bioaccumulo Nessuna informazione disponibile.

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponibile.

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

SUBTILISINA

Potenziale di bioaccumulo Il prodotto non è bioaccumulabile.

Coefficiente di ripartizione log Pow: < 0

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Potenziale di bioaccumulo Il prodotto non è bioaccumulabile. BCF: 19-352, Oncorhynchus mykiss (Trota iridea)

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponibile.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Potenziale di bioaccumulo Il bioaccumulo è improbabile. BCF: 6.62, Lepomis macrochirus (Pesce persico)
OECD 305 C

Coefficiente di ripartizione Koc: 235 - 566

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità Non determinate.

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Mobilità Il prodotto è insolubile in acqua.

1,2-BENZISOTHIAZOL-3(2H)-ONE

Mobilità Miscibile con l'acqua.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultati della valutazione PBT e vPvB Questo prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile).

ALCALASE 3.0 T

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

SUBTILISINA

Risultati della valutazione PBT e vPvB Questa sostanza non è classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) in base agli attuali criteri UE.

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Risultati della valutazione PBT e vPvB Questa sostanza non è classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) in base agli attuali criteri UE.

1,2-BENZISOTHAZOL-3(2H)-ONE

Risultati della valutazione PBT e vPvB Questa sostanza non è classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) in base agli attuali criteri UE.

12.6. Altri effetti avversi

Altri effetti avversi Non determinate.

Informazioni ecologiche sugli ingredienti

TITANIUM DIOXIDE (> 10 µm)

Altri effetti avversi Non determinate.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi. Non forare né incenerire, anche se i recipienti sono vuoti. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, preferibilmente dopo averne discusso con le autorità di smaltimento dei rifiuti.

Metodi di smaltimento Smaltire i rifiuti presso una discarica autorizzata in conformità ai requisiti dell'autorità locale per lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Generale Il prodotto non è disciplinato dai regolamenti internazionali sul trasporto di merci pericolose (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. Numero ONU

Non applicabile.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non applicabile.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non è richiesto alcun segnale di pericolo per il trasporto.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

ALCALASE 3.0 T

Sostanza pericolosa per l'ambiente/inquinante marino

No.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Legislazione UE

Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (come modificato).

Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (come modificato).

Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

ALCALASE 3.0 T

Abbreviazioni e acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

STA: Stima della tossicità acuta.
 ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.
 ADN: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Livello derivato senza effetto.
 IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei.
 IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose.
 Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua.
 CL50: Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio.
 DL50: Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.
 PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.
 PNEC: Prevedibili concentrazioni prive di effetti.
 REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006.
 RID: Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia.
 vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Convenzione internazionale per la pre-venzione dell'inquinamento provocato dalle navi, 1973, modificato dal rispettivo protocollo del 1978.
 cATpE: Conversione in stima puntuale della tossicità acuta.
 BCF: Fattore di bioconcentrazione.
 BOD: Richiesta biochimica di ossigeno.
 CE₅₀: La concentrazione effettiva di una sostanza che causa il 50% della risposta massima.
 LOAEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto avverso.
 LOAEL: Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso.
 NOAEC: Concentrazione priva di effetti avversi osservati.
 NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati.
 NOEC: Concentrazione senza effetti osservati.
 LOEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto.
 DMEL: Livello derivato con effetti minimi.
 EL50: limite di esposizione 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Caricamento letale cinquanta
 OCSE: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 POW: OC parlare coefficiente di ripartizione OL-acqua
 Autorespiratore contenuta: SCBA
 STP Impianto di depurazione
 VOC: composti organici volatili

Abbreviazioni e acronimi delle classificazioni

Acute Tox. = Tossicità acuta
 Aquatic Acute = Pericoloso per l'ambiente acquatico (pericolo acuto)
 Aquatic Chronic = Pericoloso per l'ambiente acquatico (pericolo cronico)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Informazioni del fornitore.

Procedure di classificazione ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008

Resp. Sens. 1 - H334: Metodo di calcolo. Aquatic Chronic 3 - H412: Metodo di calcolo.

Commenti sulla revisione

NOTA: le linee entro il margine indicano modifiche significative rispetto alla revisione precedente.

Data di revisione

29/11/2021

Numero versione

4.000

ALCALASE 3.0 T

Sostituisce la data	08/03/2021
Numero SDS	58441
Stato SDS	Approvato.
Indicazioni di pericolo per esteso	H302 Nocivo se ingerito. H315 Provoca irritazione cutanea. H317 Può provocare una reazione allergica cutanea. H318 Provoca gravi lesioni oculari. H330 Letale se inalato. H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. H335 Può irritare le vie respiratorie. H400 Molto tossico per gli organismi acquatici. H411 Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. H412 Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
Firma	, Chay

Le presenti informazioni si riferiscono esclusivamente allo specifico materiale indicato e potrebbero non essere valide per tale materiale utilizzato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo. Tali informazioni sono, al meglio delle conoscenze e opinioni dell'azienda, accurate e attendibili alla data indicata. Tuttavia non si rilascia alcuna garanzia o dichiarazione in relazione all'accuratezza, all'attendibilità o alla completezza delle suddette informazioni. È responsabilità dell'utente assicurarsi in merito all'idoneità di tali informazioni per un uso specifico.



Scenario di esposizione
Subtilisin: Formulation or re-packing

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Formulation or re-packing
Scopo di processo	preparazione della sostanza e delle sue miscele in lotti o processi continui incluso lo stoccaggio, il trasporto, la miscelazione, la pastigliettatura, la pressatura, la pellettizzazione, l'estrusione, il confezionamento su piccola o grande scala
Categorie di prodotti [PC]:	PC21 Sostanze chimiche per laboratorio PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
Settore principale	SU3 Usi industriali
Settori d'uso [SU]	SU10 Formulazione [miscelazione] di preparati e/o reimballaggio
<u>Ambiente</u>	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC2 Formulazione di miscele

Lavoratore

Subtilisin: Formulation or re-packing

Categorie di processo	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione PROC15 Uso come reagenti per laboratorio
------------------------------	--

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC2 Formulazione di miscele
--	------------------------------

Caratteristiche dei prodotti

Forma	Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido
--------------	---

Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 15 %.
--	---------------------------------------

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 10 tonnes
 Importo annuale a sito 2500 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 365 giorni/anni
 Rilascio continuo.

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione	Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno
-------------------	--

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) STP comunale

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP)	portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m³/giorno Efficienza di separazione (totale): 99.99%
--	---

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti	Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.
--------------------------------	--

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Subtilisin: Formulation or re-packing

Forma	Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido
Informazioni sulla concentrazione	Comprende concentrazioni fino a 15 %. Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.5%

Frequenza e durata dell'uso

Copre l'esposizione quotidiano fino a 12ore

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Locanda	Interno
Tasso di ventilazione	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Misure di protezione tecniche	Filtro particelle ad altra efficienza (HEPA) assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. PROC15 Uso come reagenti per laboratorio maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.
--------------------------------------	--

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative	Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.
-----------------------------	--

Misure di gestione del rischio

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Sciacquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei.
Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle.
Usare un'adeguata protezione per gli occhi.
In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto.
con filtro antiparticelle: P3.

Ulteriore informazione	Evitare schizzi.
-------------------------------	------------------

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC2 Formulazione di miscele
Metodo di valutazione	utilizzato modelloECETOC TRA
Rilascio nell'ambiente	Acqua: 100 kg/giorno Aria: 0 kg/giorno terreno: 0 kg/giorno
esposizione ambientale	acqua dolce: Esposizione 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.53 acqua marina: Esposizione 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.53 STP: Esposizione 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione	utilizzato modelloECETOC TRA
------------------------------	------------------------------

Subtilisin: Formulation or re-packing

Esposizione

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC9 Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC14 Pastigliatura, compressione, estrusione, pellettizzazione, granulazione

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Lavoratore - dermico Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione
Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Settore principale	SU3 Usi industriali
Settori d'uso [SU]	SU2b Industrie offshore SU5 Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6b Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU8 Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9 Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU23 Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue SU24 Ricerca e sviluppo scientifici

Ambiente

Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC4 Uso industriale di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie dell'articolo)
---	--

Lavoratore

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Categorie di processo	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti
	PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
	PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
	PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione
	PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti
	PROC7 Applicazione spray industriale
	PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
	PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate
	PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata
	PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido

Informazioni sulla concentrazione Comprende concentrazioni fino a 15 %.

quantità utilizzate

Quantità giornaliera a sito: 0.8 tonnes
Importo annuale a sito 200 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 365 giorni/anni
Rilascio continuo.

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) STP comunale

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m³/giorno
Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido

Informazioni sulla concentrazione Comprende concentrazioni fino a 15 %.
Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.5%
PROC7 Applicazione spray industriale Concentrazione massima dopo la diluizione: 0.0065 %

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Frequenza e durata dell'uso

Copre l'esposizione quotidiano fino a 12ore

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Locanda	Interno
Tasso di ventilazione	Assicurare una quantità sufficiente di ventilazione generale (non meno di 3 fino a 5 cambio d'aria all'ora).

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Misure di protezione tecniche	Filtro particelle ad alta efficienza (HEPA) assicurare ventilazione supplementare nei punti in cui si verificano le emissioni. PROC15 Uso come reagenti per laboratorio maneggiare sotto cappa o aria di estrazione.
-------------------------------	---

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative	Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.
----------------------	--

Misure di gestione del rischio

Evitare il contatto diretto della pelle con il prodotto. Individuare le aree potenziali per il contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti adeguati (testati secondo EN374) in caso di probabile contatto delle mani con la sostanza. Rimuovere impurezze/sversamenti del prodotto non appena si presentano. Sciacquare via immediatamente ogni contaminazione della pelle. Eseguire una formazione di base del personale così che l'esposizione venga minimizzata e si possa riferire di eventuali problemi cutanei. Indossare un grembiule adeguato per evitare esposizione della pelle. Usare un'adeguata protezione per gli occhi. In caso di ventilazione insufficiente, usare un apparecchio respiratorio adatto con filtro antiparticelle: P3.

Ulteriore informazione	Evitare schizzi.
------------------------	------------------

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione	utilizzato modello ECETOC TRA
Rilascio nell'ambiente	Acqua: 80 kg/giorno Aria: 0 kg/giorno terreno: 0 kg/giorno
esposizione ambientale	acqua dolce: Esposizione 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.53 acqua marina: Esposizione 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.53 STP: Esposizione 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione	utilizzato modello ECETOC TRA
-----------------------	-------------------------------

Subtilisin: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Esposizione

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC3 Fabbricazione o formulazione di sostanze chimiche in processi a lotti chiusi, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

PROC5 Miscelazione o mescolamento in processi a lotti

PROC13 Trattamento di articoli per immersione e colata

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

PROC8b Trasferimento di una sostanza o di una miscela (riempimento/svuotamento) presso strutture dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC15 Uso come reagenti per laboratorio

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC7 Applicazione spray industriale

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.67

Lavoratore - dermico Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione

Subtilisin: Professional use of laundry products

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Professional use of laundry products
Categorie di prodotti [PC]:	PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio
Settore principale	SU22 Usi professionali
<u>Ambiente</u>	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
<u>Lavoratore</u>	
Categorie di processo	PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido

quantità utilizzate

Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi: 0.00011 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

Subtilisin: Professional use of laundry products

Giorni di emissioni: 365 giorni/anni
Rilascio continuo.

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale
delle acque reflue (inglese: STP)

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m³/giorno
Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido
Informazioni sulla concentrazione Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%

Frequenza e durata dell'uso

Copre l'esposizione quotidiano fino a 12ore

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Durata di uso: 0.1 hours/day

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Locanda Interno

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Misure di protezione tecniche Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Misure di gestione del rischio

Ulteriore informazione Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Wash off any skin contamination immediately.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA
Rilascio nell'ambiente Acqua: 0.00275 kg/giorno
Aria: 0 kg/giorno
terreno: 0 kg/giorno
esposizione ambientale acqua dolce: Esposizione 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.3
acqua marina: Esposizione 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.3
STP: Esposizione 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

Subtilisin: Professional use of laundry products

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Esposizione

PROC1 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in processi chiusi, senza possibilità di esposizione o in processi con condizioni di contenimento equivalenti

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 1 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.07

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2

Lavoratore - dermico Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione
Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated
Categorie di prodotti [PC]:	PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio
Settore principale	SU22 Usi professionali
<u>Ambiente</u>	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
<u>Lavoratore</u>	
Categorie di processo	PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)**Caratteristiche dei prodotti**

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido

quantità utilizzate

Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi: 0.00022 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

Giorni di emissioni: 365 giorni/anni
Rilascio continuo.

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale
delle acque reflue (inglese: STP)

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m³/giorno
Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido
Informazioni sulla concentrazione Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%

Frequenza e durata dell'uso

Copre l'esposizione quotidiano fino a 12ore
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Durata di uso: 0.1 hours/day

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Locanda Interno

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Misure di protezione tecniche Nessuna misura di gestione del rischio specifica stabilita, oltre le condizioni di funzionamento.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

Misure di gestione del rischio

Ulteriore informazione Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Wash off any skin contamination immediately.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA
Rilascio nell'ambiente Acqua: 0.0022 kg/giorno
Aria: 0 kg/giorno
terreno: 0 kg/giorno
esposizione ambientale acqua dolce: Esposizione 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.3
acqua marina: Esposizione 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.3
STP: Esposizione 0.000001 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Subtilisin: Professional use of dishwash products, automated

Esposizione

PROC4 Produzione di sostanze chimiche con possibilità di esposizione

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 4 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.27

Lavoratore - dermico Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione

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

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Categorie di prodotti [PC]:	PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Settore principale	SU22 Usi professionali
<u>Ambiente</u>	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)
<u>Lavoratore</u>	
Categorie di processo	PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Industriale - Ambiente 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma	Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido
Informazioni sulla concentrazione	Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%
<u>quantità utilizzate</u>	
	Quantità giornaliera a sito: 0.0000017 tonnes

Frequenza e durata dell'uso

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

Giorni di emissioni: 365 giorni/anni

Fattori ambientali che non sono influenzati dalla gestione del rischio

Diluizione Portata dell'acqua superficiale ricevente: 18000 m³/giorno

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale
delle acque reflue (inglese: STP)

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) portata dell'acqua di scarico-impianto di chiarificazione presumibile : 2000 m³/giorno
Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido
Informazioni sulla concentrazione Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%

Frequenza e durata dell'uso

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
Durata di uso: 1 ora
PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Durata di uso: 0.1 ore

altre condizioni operative che condizionano l'esposizione dei lavoratori

Locanda Interno

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci

Misure di protezione tecniche Manipolare il prodotto all'interno di un sistema chiuso. Con esposizione occasionale controllata.

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro. Assicurarsi che il personale operativo sia formato per minimizzare l'esposizione. Sorvegliare la messa in atto delle misure di gestione dei rischi e il rispetto delle condizioni di servizio prescritte.

Misure di gestione del rischio

Ulteriore informazione Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Wash off any skin contamination immediately.

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Rilascio nell'ambiente
Acqua: 0.000165 kg/giorno
Aria: 0 kg/giorno
terreno: 0 kg/giorno

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

esposizione ambientale	acqua dolce: Esposizione 0.0005 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.3
	acqua marina: Esposizione 0.00005 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.3
	STP: Esposizione 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Esposizione

PROC2 Produzione o raffinazione di sostanze chimiche in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata o processi con condizioni di contenimento equivalenti
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14

PROC8a Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) presso strutture non dedicate
Lavoratore - per inalazione, a lungo termine - locale : esposizione 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14

Lavoratore - dermico Approccio qualitativo adottato per trarre conclusioni sull'uso sicuro.

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Consumer use of laundry products
Categorie di prodotti [PC]:	PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio
Settore principale	SU21 Usi di consumo
Ambiente	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative	Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
----------------------	--

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Ambiente 1)

quantità utilizzate

Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi: 0.0011 tonnes
La quantità si riferisce a local.

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale
delle acque reflue (inglese:
STP)

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

Metodo di recupero ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido

Informazioni sulla concentrazione Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%

quantità utilizzate

Normali detersivi
Prodotti polverulenti
Quantità per uso: 290 g
Detersivo compatto
Prodotti polverulenti
Quantità per uso: 200 g
Detersivo compatto
Pillola.
Quantità per uso: 135 g
Normali detersivi
Liquido
Quantità per uso: 230 g
Detersivo compatto
Liquido
Quantità per uso: 140 g

Frequenza e durata dell'uso

Durata di uso: 0.1 ore

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione non industriale

Locanda Interno

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Rilascio nell'ambiente Acqua: 0.11 kg/giorno
Aria: 0 kg/giorno
terreno: 0 kg/giorno

esposizione ambientale acqua dolce: Esposizione 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.25
acqua marina: Esposizione 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.25
STP: Esposizione 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Subtilisin: Consumer use of laundry products

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Esposizione Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico : esposizione 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Consumatore - combinato, a lungo termine - sistemico : esposizione 0 mg/kg/giorno, DNEL 1.8 mg/kg/giorno, RCR <0.01

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products
Categorie di prodotti [PC]:	PC35 Prodotti per la pulizia e il lavaggio
Settore principale	SU21 Usi di consumo
<u>Ambiente</u>	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative	Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
----------------------	--

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Ambiente 1)

quantità utilizzate

Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi: 0.0011 tonnes
La quantità si riferisce a local.

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale
delle acque reflue (inglese:
STP)

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

Metodo di recupero ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Sostanza solida, polverosità bassa , o: Liquido

Informazioni sulla concentrazione Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%

quantità utilizzate

Quantità per uso: 50 g

Frequenza e durata dell'uso

Durata di uso: 0.1 ore

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione non industriale

Locanda Interno

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Rilascio nell'ambiente Acqua: 0.11 kg/giorno
Aria: 0 kg/giorno
terreno: 0 kg/giorno

esposizione ambientale acqua dolce: Esposizione 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.25
acqua marina: Esposizione 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.25
STP: Esposizione 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Esposizione Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico : esposizione 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Consumatore - combinato, a lungo termine - sistemico : esposizione 0 mg/kg/giorno, DNEL 1.8 mg/kg/giorno, RCR <0.01

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.



Scenario di esposizione

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

Identificazione dello scenario di esposizione

Nome del prodotto	Protease (Subtilisin)
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
Numero CAS	9014-01-1
Numero CE	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano Italy 00 39 02 452771 00 39 02 4525810 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Titolo dello scenario di esposizione

Titolo principale	Subtilisin: Consumer septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Categorie di prodotti [PC]:	PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Settore principale	SU21 Usi di consumo
Ambiente	
Categorie di rilascio nell'ambiente [ERC]	ERC8a Uso generalizzato di coadiuvanti tecnologici non reattivi (senza inclusione all'interno o sulla superficie di un articolo, uso in interni)

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Lavoratori - Salute 1)

Misure organizzative per evitare/limitare il rilascio, la dispersione e l'esposizione

Misure organizzative	Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.
----------------------	--

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Ambiente 1)

quantità utilizzate

Quantità giornaliera per usi ampi dispersivi: 0.0000017 tonnes
La quantità si riferisce a local.

Misure di gestione del rischio

Tipo d'impianto di depurazione STP comunale
delle acque reflue (inglese:
STP)

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

Dati relativi all'impianto di depurazione delle acque reflue (inglese: STP) Efficienza di separazione (totale): 99.99%

Condizioni e misure per il trattamento esterno del rifiuto da smaltire

Trattamento dei rifiuti Trattamento e smaltimento esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

Condizioni e misure per il recupero esterno del rifiuto

Metodo di recupero ricezione e reimpiego esterni del rifiuto in considerazione delle prescrizioni locali e/o nazionali vigenti.

2. Altre condizioni di utilizzo con effetto sull'esposizione (Non industriale - Salute 1)

Caratteristiche dei prodotti

Forma Liquido

Informazioni sulla concentrazione Concentrazione della sostanza nel prodotto: 0.2%

Frequenza e durata dell'uso

Durata di uso: 0.1 ore

Ulteriori condizioni di funzionamento riguardanti l'esposizione non industriale

Locanda Esterno

3. Verifica dell'esposizione (Ambiente 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Rilascio nell'ambiente Acqua: 0.000165 kg/giorno
Aria: 0 kg/giorno
terreno: 0 kg/giorno

esposizione ambientale acqua dolce: Esposizione 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/L, RCR 0.25
acqua marina: Esposizione 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/L, RCR 0.25
STP: Esposizione 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/L, RCR 0.01

3. Verifica dell'esposizione (Salute 1)

Metodo di valutazione utilizzato modello ECETOC TRA

Esposizione Consumatore - per inalazione, a lungo termine - locale e sistemico : esposizione 1.5 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.1
Consumatore - combinato, a lungo termine - sistemico : esposizione 0 mg/kg/giorno, DNEL 1.8 mg/kg/giorno, RCR <0.01

4. Indirizzo per la verifica della corrispondenza con lo scenario di esposizione (Salute 1)

si prevede che l'esposizione stimata nel luogo di lavoro non superi i DNEL quando le misure di identificazione del rischio vengono adottate.