

Data di revisione 27-mag-2026

Numero di revisione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 127831

Numero scheda di dati di sicurezza 127831

Denominazione del prodotto MEDLEY BOOST 500 L

Altri mezzi d'identificazione

UFI VD69-T0JM-S00S-MR8Q

Sostanza/miscela pura Miscela

Contiene SUBTILISIN; MANNANASE; AMYLASE, alpha

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

Uso raccomandato Biocatalyst
applicazione industriale
Uso al consumo
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

ITA

Per ulteriori informazioni, contattare

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
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

Numero telefonico di emergenza - §45 - (CE)1272/2008

Europa 112

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1. Classificazione della sostanza o della miscela***Regolamento (CE) n. 1272/2008*

Gravi danni oculari/irritazione oculare	Categoria 2 - (H319)
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 - (H334)
Tossicità acquatica cronica	Categoria 3 - (H412)

2.2. Elementi dell'etichetta

Contiene SUBTILISIN; MANNANASE; AMYLASE, alpha

**Segnalazione**

Pericolo

Indicazioni di pericolo

H319 - Provoca grave irritazione oculare

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 - UE (§28, 1272/2008)

P261 - Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

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 o un medico

P305 + P351 + P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare

Informazioni supplementari

Questo prodotto richiede indicazioni di pericolo avvertibili al tatto se fornito a privati.

2.3. Altri pericoli

Può causare una leggera irritazione alla pelle.

Valutazione PBT e vPvB

Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Informazioni sugli interferenti endocrini

Questo prodotto non contiene alcun interferente endocrino noto o presunto.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

Non applicabile

3.2 Miscele

Denominazione chimica	Peso-%	Numero di registrazione REACH	N. CE (N. indice UE)	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Limite di concentrazione specifico (SCL)	Fattore M	Fattore M (lungo termine)
SUBTILISIN 9014-01-1	2.5 - < 5%	01-211948043 4-38-XXXX	232-752-2 (647-012-00-8)	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)	-	1	-
MANNANASE 37288-54-3	0.1 - < 1%	01-211997158 1-33-XXXX	253-446-5	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	0.1 - < 1%	01-211993862 7-26-XXXX	232-565-6 (647-015-00-4)	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-

Testo completo di frasi H e EUH: vedere Sezione 16

Stima della tossicità acuta

Se non sono disponibili dati su LD50/LC50 o se non corrispondono alla categoria di classificazione, si utilizzerà il valore di conversione corretto di cui all'Allegato I, Tabella 3.1.2 del Regolamento CLP per calcolare la stima della tossicità acuta (ATEmix) per classificare una miscela in base ai suoi componenti

Denominazione chimica	LD50 orale mg/kg	LD50 dermico mg/kg	LC50 inalazione - 4 ore - polvere/nebbia - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - vapore - mg/l	Inalazione LC50 - 4 ore - gas - ppm
SUBTILISIN 9014-01-1	504 mg/kg (Rat)	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile

Questo prodotto non contiene sostanze candidate estremamente preoccupanti a una concentrazione $\geq 0,1\%$ (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Articolo 59)

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica

Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente.

Inalazione

Può provocare reazione allergica a livello respiratorio. Se la respirazione si è interrotta, provvedere con respirazione artificiale. Consultare subito un medico. Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca.

Contatto con gli occhi	Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Tenere gli occhi bene aperti mentre si effettua lo sciacquo. Non raschiare l'area colpita. Consultare un medico se l'irritazione si sviluppa e persiste.
Contatto con la pelle	Lavare con sapone e acqua. Nel caso di irritazione cutanea o reazioni allergiche, rivolgersi ad un medico. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.
Ingestione	Può provocare una reazione allergica. NON provocare il vomito. Sciacquare la bocca. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza. Consultare immediatamente un medico.
Autoprotezione del primo soccorritore	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Evitare un contatto diretto con la pelle. Utilizzare una barriera per praticare la respirazione bocca a bocca. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Provoca grave irritazione oculare.
Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Occhi	Provoca grave irritazione oculare.
Dermico	Può causare una leggera irritazione alla pelle.
Ingestione	Può provocare irritazione

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

Nota per i medici	Può provocare sensibilizzazione nei soggetti suscettibili. Trattare sintomaticamente.
--------------------------	---

SEZIONE 5: Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	Acqua nebulizzata. Schiuma resistente all'alcol. Prodotto chimico secco o CO ₂ .
Grande incendio	ATTENZIONE: l'utilizzo di spruzzo d'acqua per l'estinzione degli incendi potrebbe essere inefficace.
Mezzi di estinzione non idonei	Non disperdere il materiale versato con getti d'acqua ad alta pressione.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici derivanti dal prodotto chimico	Il prodotto è o contiene un sensibilizzante. Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
Prodotti di combustione pericolosi	Nessuna informazione disponibile.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento di protezione speciale e precauzioni per gli addetti all'estinzione di incendi	I vigili del fuoco devono indossare un apparecchio autorespiratore e una tuta ermetica antincendio. Utilizzare dispositivi di protezione individuale.
---	---

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale**6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Precauzioni individuali	Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Tenere le persone lontane e sopravento rispetto alla perdita/fuoriuscita. Evitare la formazione di polvere e aerosol.
Altre informazioni	Fare riferimento alle misure di protezione elencate nelle sezioni 7 e 8.
Per chi interviene direttamente	Utilizzare una protezione individuale raccomandata nella Sezione 8.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali	Raccogliere il materiale fuoriuscito. Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.
-------------------------------	--

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

Metodi di contenimento	Evitare la formazione di polvere e aerosol. Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.
Metodi di bonifica	Evitare la formazione di polvere e aerosol. Prelevare meccanicamente, collocando il prodotto in appositi contenitori per lo smaltimento. Sciacquare accuratamente il resto con abbondante acqua. Evitare schizzi e lavaggi ad alta pressione (evitare la formazione di aerosol). Garantire un'aerazione sufficiente. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.
Prevenzione di rischi secondari	Pulire a fondo gli oggetti e le aree contaminate rispettando le norme ambientali.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni	Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 8. Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 13.
-------------------------------------	--

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Precauzioni per la manipolazione sicura	Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Garantire un'aerazione sufficiente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Evitare la generazione di polvere e aerosol.
Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale	Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni di immagazzinamento	Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Conservare sotto chiave. Tenere ad una temperatura compresa tra 0 e 25 °C. Proteggere dalla luce solare diretta.
Classe di stoccaggio (TRGS 510)	LGK 10.

7.3. Usi finali particolari**Usi particolari**

Per ulteriori informazioni, cfr. Sezione 1.

Misure di gestione del rischio (RMM) Le informazioni necessarie sono contenute nella presente Scheda dei dati di sicurezza.

SEZIONE 8: Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo****Limiti di esposizione**

Denominazione chimica	Unione Europea	Italia MDLPS	Italia AIDII
SUBTILISIN 9014-01-1	-		Ceiling: 0.00006 mg/m ³

Limiti biologici di esposizione professionale

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione.

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Lavoratori Nessuna informazione disponibile

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]
MANNANASE 37288-54-3	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]

Note

[5]

Effetti locali sulla salute.

[6]

Lungo termine.

Livello derivato senza effetto (DNEL) - Pubblico in generale Nessuna informazione disponibile.

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
SUBTILISIN 9014-01-1	2.86 mg/kg [4] [6] 17.28 mg/kg [4] [7]	-	-

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Pubblico in generale

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]
MANNANASE 37288-54-3	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]

[5]

Effetti locali sulla salute.

[6] Lungo termine.

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Denominazione chimica	Acqua dolce	Acqua dolce (rilascio intermittente)	Acqua marina	Acqua di mare (rilascio intermittente)	Aria
SUBTILISIN 9014-01-1	1.7 µg/L	1.72 µg/L	0.17 µg/L	-	-
MANNANASE 37288-54-3	55.5 µg/L	555 µg/L	5.55 µg/L	-	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	5.2 µg/L	52 µg/L	0.52 µg/L	-	-

Denominazione chimica	Sedimento, acqua dolce	Sedimento marino	Trattamento delle acque reflue	Terra	Catena alimentare
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	65 mg/L	568 µg/kg	-
MANNANASE 37288-54-3	-	-	65 mg/L	6.64 µg/kg	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	65 mg/L	0.62 µg/kg	-

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Garantire un'aerazione sufficiente. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro.

Dispositivi di protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Indossare occhiali di protezione con schermi laterali (o occhialoni). Utilizzare un dispositivo di protezione degli occhi conforme allo standard EN ISO 16321-1.

Protezione delle mani

Usare guanti adatti. I guanti devono essere conformi allo standard EN 374.

Guanti			
Durata del contatto	DPI - Materiale dei guanti	Spessore dei guanti	Tempo di fessurazione
Lungo termine (ripetuto)	Gomma nitrilica	> 0.3 mm	> 4 ore
Lungo termine (ripetuto)	Guanti in neoprene	> 0.3 mm	> 4 ore

Protezione pelle e corpo

Usare indumenti protettivi adatti.

Protezione respiratoria

Quando la ventilazione del locale è insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria. Usare un apparecchio respiratorio con filtro anti-particelle (tipo P3).

Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale

Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento. Usare guanti adatti e proteggersi gli occhi/la faccia. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Togliersi di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente.

Controlli dell'esposizione ambientale

È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Controllare che le acque reflue siano raccolte e trattate in un apposito impianto.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	Liquido
Aspetto	Liquido
Colore	Giallo ambra
Odore	Leggero odore di fermentazione
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile

<u>Proprietà</u>	<u>Valori</u>	<u>Note • Metodo</u>
Punto di fusione / punto di congelamento		Nessuna informazione disponibile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione		Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Limite di infiammabilità in aria		Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiori di infiammabilità o di esplosività		
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività		
Punto di infiammabilità	> 100 °C	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione		Nessuna informazione disponibile.
pH	4 - 9	Nessuna informazione disponibile.
pH (come soluzione acquosa)		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità cinematica		Nessuna informazione disponibile.
Viscosità dinamica		Nessuna informazione disponibile.
Idrosolubilità	Solubile in acqua	Nessuna informazione disponibile.
Solubilità		Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione		Nessuna informazione disponibile.
Tensione di vapore		Nessuna informazione disponibile.
Densità relativa		Nessuna informazione disponibile.
Peso specifico apparente		Nessuna informazione disponibile.
Densità del liquido	1.15 g/mL	Nessuna informazione disponibile.
Densità di vapore relativa		Nessuna informazione disponibile.
Caratteristiche delle particelle		Nessuna informazione disponibile.
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile	
Ripartizione delle particelle per dimensione	Nessuna informazione disponibile	

9.2. Altre informazioni

9.2.1 Informazioni sulle classi di pericolo fisico

Non applicabile	
Proprietà esplosive	Nessuna informazione disponibile
Proprietà ossidanti	Nessuna informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche correlate alla sicurezza

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattività	Nessuna informazione disponibile.
------------	-----------------------------------

10.2. Stabilità chimica

Stabilità	Stabile in condizioni normali.
-----------	--------------------------------

Dati esplosione**Sensibilità all'impatto meccanico** Nessuna.**Sensibilità alla scarica statica** Nessuna.**10.3. Possibilità di reazioni pericolose****Possibilità di reazioni pericolose** Nessuna durante la normale trasformazione.**10.4. Condizioni da evitare****Condizioni da evitare** Tenere ad una temperatura compresa tra 0 e 25 °C. Proteggere dalla luce solare diretta.**10.5. Materiali incompatibili****Materiali incompatibili** Nessuna nota in base alle informazioni fornite.**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi****Prodotti di decomposizione pericolosi** Nessuna nota in base alle informazioni fornite.**SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sulle classi di pericolo secondo la definizione del Regolamento (CE) n. 1272/2008****Informazioni sulle vie probabili di esposizione****Informazioni sul prodotto**

Inalazione	Non sono disponibili dati di prove specifici per la sostanza o miscela. Può provocare sensibilizzazione nei soggetti suscettibili. (basata sui componenti). Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Contatto con gli occhi	Provoca grave irritazione oculare. Sulla base di dati di prova.
Contatto con la pelle	Può causare una leggera irritazione alla pelle. Non sono disponibili dati di prove specifici per la sostanza o miscela. Il contatto ripetuto o prolungato con la pelle può causare reazioni allergiche in persone sensibili. (basata sui componenti). Il contatto prolungato può causare arrossamento e irritazione.
Ingestione	Non sono disponibili dati di prove specifici per la sostanza o miscela. Può provocare ulteriori effetti come indicato in "Inalazione". Può provocare irritazione.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche**Sintomi** Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Provoca grave irritazione oculare.**Tossicità acuta****Misure numeriche di tossicità****I seguenti valori sono calcolati in base al capitolo 3.1 del documento GHS****Informazioni sull'Ingrediente**

Denominazione chimica	LD50 orale	LD50 dermico	LC50 inalazione
SUBTILISIN	504 mg/kg (Rat)	-	-
MANNANASE	> 3320 mg/kg (Rat)	-	> 0.45 mg/L (Rat) (4 h)

			(Dust/mist)
AMYLASE, alpha	> 858.9 mg/kg (Rat)	-	> 4.96 mg/L (Rat) (4 h) (Dust/mist)

Effetti immediati, ritardati e cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**Corrosione/irritazione della pelle** Nessuna informazione disponibile.**SUBTILISIN (9014-01-1)**

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 404	Conigli	Dermico			Provoca irritazione cutanea

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 404	Conigli	Dermico			Non classificato

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 404	Conigli	Dermico			Non classificato

Gravi danni oculari/irritazione oculare Provoca grave irritazione oculare. Sulla base di dati di prova.

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Read across Test dell'occhio di pollo isolato	Occhio di pollo.	occhio			Provoca grave irritazione oculare

SUBTILISIN (9014-01-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 405	Conigli	occhio			Provoca gravi lesioni oculari

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 405	Conigli	occhio			Non classificato

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 405	Conigli	occhio			Non classificato

Sensibilizzazione cutanea o delle vie respiratorie Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.**SUBTILISIN (9014-01-1)**

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
	Dati relativi all'uomo	Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
	Dati relativi all'uomo	Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Risultati
	Dati relativi all'uomo	Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

Mutagenicità sulle cellule germinali Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sull'Ingrediente

SUBTILISIN (9014-01-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
OCSE 471 OCSE 473 OCSE 476		Non classificato

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
OCSE 471 OCSE 473 OCSE 476		Non classificato

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
OCSE 471 OCSE 476 OCSE 473 OECD 487		Non classificato

Cancerogenicità Nessuna informazione disponibile.

Tossicità per la riproduzione Nessuna informazione disponibile.

STOT - esposizione singola Nessuna informazione disponibile.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
		Inalazione			Può irritare le vie respiratorie

STOT - esposizione ripetuta Nessuna informazione disponibile.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	Dermico	> 10 mg/kg bw/giorno	28 giorni	NOAEL Non classificato
OCSE 408	Ratti	Via orale	> 302.6 mg/kg bw/giorno	90 giorni	NOAEL Non classificato

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
OCSE 408	Ratti	Via orale	1277 mg/kg bw/giorno	90 giorni	NOAEL Non classificato

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Via di esposizione	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Conigli	Dermico	> 12.4 mg/kg bw/giorno	28 giorni	NOAEL Non classificato
OCSE 408	Ratti	Via orale	> 1382 mg/kg bw/giorno	90 giorni	NOAEL Non classificato

Pericolo in caso di aspirazione Nessuna informazione disponibile.

11.2. Informazioni su altri pericoli**11.2.1. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

11.2.2. Altre informazioni

Altri effetti avversi Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche**12.1. Tossicità**

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

SUBTILISIN (9014-01-1)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pesci	LC50	8.2 mg/L	96 ore	Tossico per gli organismi acquatici
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Crostacei	CE50	0.172 mg/L	48 ore	Molto tossico per gli organismi acquatici
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	ErC50	0.831 mg/L	72 ore	Molto tossico per gli organismi acquatici
Test OCSE n. 210: Pesci, Test di Tossicità nelle Prime Fasi di Vita	Pesci	CE10	0.017 mg/L	32 giorni	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Test OCSE n. 211: Daphnia Magna, Test sulla Riproduzione	Crostacei	CE10	0.145 mg/L	21 giorni	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	NOEC	0.317 mg/L	72 ore	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Codice del prodotto	Tipo di punto	Dose efficace	Tempo di	Risultati
--------	---------------------	---------------	---------------	----------	-----------

	(codice NC)	terminale		esposizione	
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pesci	LC0	> 55.5 mg/L	96 ore	
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Crostacei	CE0	> 55.5 mg/L	48 ore	
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	ErC50	> 55.5 mg/L	72 ore	
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	NOEC	> 1 mg/L	72 ore	Non classificato

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pesci	LC0	> 58.3 mg/L	96 ore	
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Crostacei	CE50	> 100 mg/L	48 ore	Non classificato
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	ErC50	5.2 mg/L	72 ore	Tossico per gli organismi acquatici
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	NOEC	> 1 mg/L	72 ore	Non classificato

12.2. Persistenza e degradabilità**Persistenza e degradabilità**

Nessuna informazione disponibile.

SUBTILISIN (9014-01-1)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301B: Pronta Biodegradabilità: Test di Sviluppo del CO ₂ (TG 301 B)	29 giorni	> 60% Biodegradazione	Prontamente biodegradabile

MANNANASE (37288-54-3)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301B: Pronta Biodegradabilità: Test di Sviluppo del CO ₂ (TG 301 B)	29 giorni	73.7% Biodegradazione	Prontamente biodegradabile

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301F: Pronta Biodegradabilità: Test di Respirimetria Manometrica (TG 301 F)			Prontamente biodegradabile
Test OCSE n. 301E: Pronta Biodegradabilità: Test di Screening OCSE Modificato (TG 301 E)	28 giorni	99% Biodegradazione	Prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	Coefficiente di ripartizione
SUBTILISIN	-1.3
MANNANASE	-1.3
AMYLASE, alpha	-1.3

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità nel suolo Nessuna informazione disponibile.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione PBT e vPvB Il prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT o vPvB.

Denominazione chimica	Valutazione PBT e vPvB
SUBTILISIN	La sostanza non è un PBT / vPvB
MANNANASE	La sostanza non è un PBT / vPvB
AMYLASE, alpha	La sostanza non è un PBT / vPvB

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta.

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti inutilizzati I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi. Praticare lo smaltimento in discariche autorizzate secondo quanto disposto dalle autorità locali per i rifiuti.

Imballaggio contaminato Non riutilizzare i contenitori vuoti.

Codici rifiuti/denominazioni rifiuti secondo EWC I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

IATA

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto Non regolamentato

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto Non regolamentato

14.4 Gruppo d'imballaggio Non regolamentato

14.5 Pericoli per l'ambiente Non applicabile

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori
Disposizioni Particolari Nessuna

IMDG

14.1 Numero ONU o numero ID Non regolamentato

14.2 Designazione ufficiale ONU di Non regolamentato

trasporto**14.3 Classi di pericolo connesso al** Non regolamentato**trasporto****14.4 Gruppo d'imballaggio** Non regolamentato**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori****Disposizioni Particolari** Nessuna**14.7 Trasporto marittimo alla** Nessuna informazione disponibile
rinfusa secondo gli strumenti IMO**RID****14.1 Numero ONU o numero ID** Non regolamentato**14.2 Designazione ufficiale ONU di** Non regolamentato**trasporto****14.3 Classi di pericolo connesso al** Non regolamentato**trasporto****14.4 Gruppo d'imballaggio** Non regolamentato**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori****Disposizioni Particolari** Nessuna**14.1 Numero ONU o numero ID** Non regolamentato**14.2 Designazione ufficiale ONU di** Non regolamentato**trasporto****14.3 Classi di pericolo connesso al** Non regolamentato**trasporto****14.4 Gruppo d'imballaggio** Non regolamentato**14.5 Pericoli per l'ambiente** Non applicabile**14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori****Disposizioni Particolari** Nessuna**SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela****Disposizioni nazionali****Germania****Classe di pericolo per l'acqua** leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)
(WGK)**Unione Europea**

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro.

Autorizzazioni e/o limitazioni sull'uso:

Questo prodotto contiene una o più sostanze soggette a limitazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XVII).

Questo prodotto non contiene sostanze soggette ad autorizzazione (Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Denominazione chimica	Sostanza limitata, in conformità alla normativa REACH Allegato XVII	Sostanza soggetta ad autorizzazione, in conformità alla normativa REACH Allegato XIV
SUBTILISIN - 9014-01-1	75.	-

Inquinanti organici persistenti

Non applicabile

Regolamento (CE) 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono (ODS)

Non applicabile

Inventari internazionali

TSCA	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
DSL/NDL	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
EINECS/ELINCS	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
ENCS	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
IECSC	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
KECI	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
PICCS	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
AIIC	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario
NZIoC	Rivolgersi al fornitore per lo stato di conformità dell'inventario

Legenda:

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Inventario

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi)

EINECS/ELINCS - Inventario Europeo delle Sostanze Chimiche Esistenti/Lista Europea delle Sostanze Chimiche Notificate

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze Chimiche Nuove ed Esistenti in Giappone)

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario Cinese delle Sostanze Chimiche Esistenti)

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

AIIC - Inventario australiano delle sostanze chimiche industriali

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Relazione sulla sicurezza chimica È stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per una o più sostanze presenti nel materiale

SEZIONE 16: Altre informazioni**Spiegazione o legenda delle abbreviazioni e degli acronimi utilizzati nella scheda di dati di sicurezza****Testo completo delle frasi H a cui si fa riferimento riportato nella sezione 3**

H302 - Nocivo se ingerito

H315 - Provoca irritazione cutanea

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

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

Legenda

SVHC: Sostanze estremamente preoccupanti per l'autorizzazione:

Legenda SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

TWA TWA (media temporale esaminata) STEL STEL (Limite di esposizione a breve termine)
 Massimali Valore limite massimo * Indicazioni per la pelle
 + Sensibilizzatori
 Nota di revisione ***Indica dati aggiornati rispetto all'ultima pubblicazione

Procedura di classificazione	
Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]	Metodo utilizzato
Tossicità acuta orale	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per via cutanea	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - gas	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - vapore	Metodo di calcolo
Tossicità acuta per inalazione - polvere/nebbia	Metodo di calcolo
Corrosione/irritazione della pelle	Metodo di calcolo
Gravi danni oculari/irritazione oculare	Sulla base di dati di prova
Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Metodo di calcolo
Sensibilizzazione della pelle	Metodo di calcolo
Mutagenicità	Metodo di calcolo
Cancerogenicità	Metodo di calcolo
Tossicità per la riproduzione	Metodo di calcolo
STOT - esposizione singola	Metodo di calcolo
STOT - esposizione ripetuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica acuta	Metodo di calcolo
Tossicità acquatica cronica	Metodo di calcolo
Pericolo in caso di aspirazione	Metodo di calcolo
Ozono	Metodo di calcolo

Principali riferimenti bibliografici e fonti dei dati utilizzati per la stesura della scheda di dati di sicurezza

Agenzia per le sostanze tossiche e registro malattie (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 Database ChemView dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
 Autorità europea per la sicurezza alimentare (EFSA)
 Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) Comitato per la valutazione del rischio (ECHA_RAC)
 Agenzia europea per le sostanze chimiche (ECHA) (ECHA_API)
 Environmental Protection Agency
 Livelli delle linee guida sull'esposizione acuta (AEGL)
 Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti - Legge federale su insetticidi, fungicidi e rodenticidi
 Sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Environmental Protection Agency (Agenzia per la protezione dell'ambiente) degli Stati Uniti
 Giornale della ricerca nel campo dell'alimentazione (Food Research Journal)
 Database delle sostanze pericolose
 Banca dati internazionale di informazione chimica uniforme (IUCLID)
 Istituto nazionale di tecnologia e valutazione (NITE)
 National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme (NICNAS) dell'Australia
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 ChemID Plus della National Library of Medicine (NLM CIP)
 Database PubMed della National Library of Medicine (NLM PUBMED)
 Programma nazionale di tossicologia (NTP) statunitense
 Chemical Classification and Information Database (CCID - Banca dati di informazioni e classificazione delle sostanze chimiche) della Nuova Zelanda
 Pubblicazioni su ambiente, salute e sicurezza dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Programma sulle sostanze chimiche ad alto volume di produzione dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Screening Information Data Set dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 Organizzazione mondiale della sanità

Preparato da N Bajaj
 Preparato da

Data di revisione 27-mag-2026

Scheda di Dati di Sicurezza ai sensi del Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa scheda di dati di sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire la manipolazione, l'utilizzo, il trattamento, lo stoccaggio, il trasporto, lo smaltimento e il rilascio del prodotto nella maniera più sicura e non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono non essere valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo.

Fine della scheda di dati di sicurezza

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	SUBTILISIN
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
N. CAS	9014-01-1
N. CE (N. indice UE)	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele
Tipo	Worker
Gruppo di utenti principali	Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali	ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)
Categorie di processo	PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata) PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Categorie del prodotto	PC0 - Altri Prodotti PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC37 - Sostanze chimiche per il trattamento dell'acqua PC39 - Cosmetici, prodotti per la cura personale
Settori d'uso	SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	10,000
Unità	kg/d
Tipo	Quantità annua per sito
Valore	2500

Unità	t(on)/anno
-------	------------

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	99.99 %
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Diluizione dell'acqua ricevente (dolce o marina)	18,000 m3/d
--	-------------

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Operazioni di miscela (sistemi aperti) Operazioni di miscela (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	15 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale
Comprende concentrazioni fino a	15 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare

	l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale
Comprende concentrazioni fino a	30 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Utilizzare in linee di riempimento semi automatiche e principalmente chiuse Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Riempimento di fusti e piccoli imballi
Comprende concentrazioni fino a	0.5 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione
Titolo	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione
Comprende concentrazioni fino a	0.5 %
Forma fisica del prodotto	granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il

valutazione della salute	contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Titolo	Attività di laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	15 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Utilizzare il prodotto all'interno di una cappa chimica o in condizione di ventilazione per estrazione Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	1.7 ug/l
Acqua marina	0.17 ug/l
Terra	586 ug/l
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	65000 ug/l

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	<0.0009 mg/l	<0.53
Acqua marina	<0.00009 mg/l	<0.53
STP Impianto di depurazione	0.005 mg/l	<0.01
Terra	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 60 ng/m³

Metodo di calcolo

Note

Misure sul luogo di lavoro

Esposizione dermica : È stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<20 ng/m ³	<0.33
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<10 ng/m ³	<0.17
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<6 ng/m ³	<0.1
PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<30 ng/m ³	<0.5
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<6 ng/m ³	<0.1

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica	SUBTILISIN
Numero di registrazione REACH	01-2119480434-38-XXXX
N. CAS	9014-01-1
N. CE (N. indice UE)	232-752-2
Fornitore	Univar Solutions SpA Univar SPA Via Caldera 21 20153 Milano ITA
Numero telefonico non di emergenza	00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810
Indirizzo e-mail	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo	Uso al consumo : Prodotti per la pulizia del bucato e delle stoviglie
Tipo	Consumatore
Gruppo di utenti principali	Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali	ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie del prodotto	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Settori d'uso	SU21 - Usi al consumo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per usi fortemente dispersivi
Valore	1.1
Unità	kg/d

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	99.99 %
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Diluizione dell'acqua ricevente (dolce o marina)	18,000 m3/d
--	-------------

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	0.5 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli

Quantità utilizzate	290 g/evento
Durata dell'esposizione	0.1 hr/event

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	1.7 ug/l
Acqua marina	0.17 ug/l
Terra	568 Ug/l
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	65000 ug/l

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	<0.0004 mg/l	<0.25
Acqua marina	<0.00004 mg/l	<0.25
STP Impianto di depurazione	<0.00001 mg/l	<0.01
Terra	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Inalazione 15 ng/m³

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumer - inhalative, long-term - local	<3 ng/m ³	<0.2
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - combinato, a lungo termine - sistemico	0 mg/kg/day	<0.01

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Fornitore Univar Solutions SpA
 Univar SPA
 Via Caldera 21
 20153
 Milano
 ITA

Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo Formulazione e (re)imballaggio di sostanze e miscele
Tipo Worker
Gruppo di utenti principali Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali
Categorie di rilasci ambientali ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)
Categorie di processo PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione
 PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale
 PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione)
 PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
 PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo)
 PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
 PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
 PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
 PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione
 PROC15 - Uso di reagente da laboratorio

Categorie del prodotto PC0 - Altri Prodotti PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi) PC37 - Sostanze chimiche per il trattamento dell'acqua PC39 - Cosmetici, prodotti per la cura personale

Settori d'uso SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti industriali

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per sito
Valore	1,000
Unità	tonnellate

Tipo	Quantità annua per sito
Valore	10000
Unità	t(on)/anno

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	99.99 %
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Diluizione dell'acqua ricevente (dolce o marina)	18,000 m3/d
--	-------------

Condizioni e misure correlate al trattamento esterno dei rifiuti per lo smaltimento

Smaltimento	Il trattamento e lo smaltimento esterno dei rifiuti devono essere conformi alle normative locali e/o nazionali vigenti
-------------	--

Controllo dell'esposizione del lavoratore

Categorie di processo	PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione
Titolo	Operazioni di miscela (sistemi aperti) Operazioni di miscela (sistemi chiusi)
Comprende concentrazioni fino a	15 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale
Comprende concentrazioni fino a	15 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un

e l'esposizione	controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
-----------------	---

Categorie di processo	PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate
Titolo	Trasferimenti di materiale
Comprende concentrazioni fino a	30 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Utilizzare in linee di riempimento semi automatiche e principalmente chiuse Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)
Titolo	Riempimento di fusti e piccoli imballi
Comprende concentrazioni fino a	0.5 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Categorie di processo	PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione
Titolo	Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione
Comprende concentrazioni fino a	0.5 %
Forma fisica del prodotto	granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Fornire ventilazione a estrazione nei punti in cui si verificano le emissioni Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare

Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC
Categorie di processo	PROC15 - Uso di reagente da laboratorio
Titolo	Attività di laboratorio
Comprende concentrazioni fino a	15 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Durata dell'esposizione	Comprende l'uso fino a 12 h/d
Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla sorgente verso il lavoratore	HEPA Filtrazione Utilizzare il prodotto all'interno di una cappa chimica o in condizione di ventilazione per estrazione Evitare schizzi
Condizioni e misure relative alla protezione personale, all'igiene e alla valutazione della salute	Evitare il contatto diretto tra la pelle e il prodotto. Identificare aree potenziali di contatto indiretto con la pelle. Indossare guanti (conformi alla norma EN 374) se è probabile il contatto tra le mani e la sostanza. Procedere alla pulizia della contaminazione/delle fuoriuscite non appena si verificano. Sciacquare immediatamente la pelle in caso di contaminazione. Impartire formazione di base ai dipendenti per prevenire/minimizzare l'esposizione e per segnalare eventuali problemi cutanei che possono insorgere
Misure organizzative per impedire/limitare i rilasci, la dispersione e l'esposizione	Presuppone l'implementazione di un adeguato standard di igiene del lavoro Accertarsi che gli addetti operativi siano addestrati per ridurre al minimo le esposizioni Effettuare un controllo sul posto per verificare che gli RMM siano utilizzati correttamente e che siano rispettati gli OC

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC2 - Formulazione di preparazioni (miscele)

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	27.3 ug/l
Acqua marina	2.73 ug/l
Terra	3.26 ug/l
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	65000 ug/l

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	<0.00026 mg/l	<0.05
Acqua marina	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Impianto di depurazione	0.001 mg/l	<0.01
Terra	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale 60 ng/m³

Metodo di calcolo

Misure sul luogo di lavoro

Note

Esposizione dermica : È stato utilizzato un approccio qualitativo per concludere che l'uso è sicuro

Categorie di processo	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
-----------------------	--------------------	---------------------------------	---

PROC5 - Miscelatura o dosaggio in processi discontinui per la formulazione di preparazioni e articoli (contatto multistadio e/o significativo) PROC1 - Utilizzo in processo chiuso, nessuna probabilità di esposizione PROC2 - Uso in un processo continuo chiuso, con esposizione controllata occasionale PROC3 - Uso in processo discontinuo chiuso (sintesi o formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<20 ng/m ³	<0.33
PROC8a - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni non dedicate PROC8b - Scambio di sostanza o preparazione (carico/scarico) da/a contenitori/grandi contenitori in installazioni dedicate	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<10 ng/m ³	<0.17
PROC9 - Scambio di sostanza o preparazione in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa pesata)	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<6 ng/m ³	<0.1
PROC14 - Produzione di preparazioni o articoli tramite trasformazione in compresse, compressione, estrusione, pellettizzazione	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<30 ng/m ³	<0.5
PROC15 - Uso di reagente da laboratorio	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<6 ng/m ³	<0.1

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti.

Allegato alla Scheda di dati di sicurezza in conformità alla normativa (CE) n. 1907/2006 [REACH]

Denominazione chimica NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Fornitore Univar Solutions SpA
 Univar SPA
 Via Caldera 21
 20153
 Milano
 ITA

Numero telefonico non di emergenza 00 39 02 452771 / 00 39 02 4525810

Indirizzo e-mail SDS.EMEA@univarsolutions.com

Sezione 1 - Titolo

Titolo Uso al consumo : Prodotti per la pulizia del bucato e delle stoviglie
Tipo Consumatore
Gruppo di utenti principali Usi al consumo: Utenze private (= popolazione= utenti)
Categorie di rilasci ambientali ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti
Categorie del prodotto PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Settori d'uso SU21 - Usi al consumo

Sezione 2 - Condizioni operative e misure di gestione dei rischi

Sezione 2.1 - Controllo dell'esposizione ambientale

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Quantità utilizzate

Tipo	Quantità giornaliera per usi fortemente dispersivi
Valore	0.0000055
Unità	tonnellate

Condizioni e misure correlate all'impianto municipale di trattamento delle acque reflue

Tipo	Impianto municipale di trattamento delle acque reflue
Flusso presunto dell'impianto di trattamento delle acque reflue in sede	2000 m3/d
Frazione di efficienza della rimozione (fuori dal sito; STP)	99.99 %
Trattamento dei fanghi	Applicazione su terreni agricoli controllata

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione dei rischi

Diluizione dell'acqua ricevente (dolce o marina)	18,000 m3/d
--	-------------

Controllo dell'esposizione del consumatore

Categorie di prodotti [PC]	PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)
Comprende concentrazioni fino a	0.5 %
Forma fisica del prodotto	Liquido oppure granuli
Quantità utilizzate	290 g/evento
Durata dell'esposizione	0.1 hr/event

Sezione 3 - Stima dell'esposizione

Categorie di rilasci ambientali - ERC8a - Impiego di coadiuvanti tecnologici al chiuso, con elevato grado di dispersione, in sistemi aperti

Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti (PNEC)

Acqua dolce	1.7 ug/l
Acqua marina	0.17 ug/l
Terra	568 Ug/l
Impatto sul Trattamento delle Acque di scarico	65000 ug/l

Ambiente	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
Acqua dolce	<0.00026 mg/l	<0.05
Acqua marina	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Impianto di depurazione	<0.00001 mg/l	<0.01
Terra	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Livello derivato senza effetto (DNEL):

Inalazione 60 ng/m³

Categorie del prodotto	Via di esposizione	livello di esposizione previsto	Rapporto di caratterizzazione del rischio (RCR)
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumer - inhalative, long-term - local	<3 ng/m ³	<0.2
PC35 - Prodotti di lavaggio e pulizia (compresi prodotti a base di solventi)	Consumatore - combinato, a lungo termine - sistemico	0 mg/kg/day	<0.01

Sezione 4 - Guida per il controllo della conformità allo scenario di esposizione

Le indicazioni si basano sulle condizioni operative ipotizzate che potrebbero non essere applicabili a tutti i siti; pertanto, potrà essere necessario applicare un fattore di scala per definire opportune misure di gestione dei rischi specifiche per sito. Nei casi in cui siano adottate altre misure di riduzione dei rischi/condizioni operative, gli utenti devono accertarsi che la gestione dei rischi avvenga almeno a livelli equivalenti.