

Data di revisione 23-set-2025

Numero di revisione 1

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

1.1. Identificatore del prodotto

Codici dei prodotti 126919
Numero scheda di dati di sicurezza 126919
Denominazione del prodotto MEDLEY SW 508 T TIO2 FREE

Altri mezzi d'identificazione

UFI 91T6-G0TU-J007-S3MU

Sostanza/miscela pura Miscela

Contiene SUBTILISIN; AMYLASE, alpha; CELLULASE; PECTATE LYASE

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

Uso raccomandato Biocatalyst
Uso 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

Sensibilizzazione delle vie respiratorie	Categoria 1 - (H334)
Tossicità acquatica cronica	Categoria 3 - (H412)

2.2. Elementi dell'etichetta

Contiene SUBTILISIN; AMYLASE, alpha; CELLULASE; PECTATE LYASE

**Segnalazione**

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 - 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

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. Può provocare irritazione oculare lieve.

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)	-	1	-

				Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Resp. Sens. 1 (H334) STOT SE 3 (H335) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 2 (H411)			
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) 7446-19-7	0.1 - < 1%	Nessuna informazione disponibile	231-793-3	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)	-	1	1
PECTATE LYASE 9015-75-2	0.1 - < 1%	01-212076418 1-59-XXXX	232-766-9	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-
CELLULASE 9012-54-8	0.1 - < 1%	01-211994928 9-21-XXXX	232-734-4 (647-002-00-3)	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 16Stima 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
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) 7446-19-7	1260 mg/kg (Rat)	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
PECTATE LYASE 9015-75-2	> 2000 mg/kg (Rat)	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile	Nessuna informazione disponibile
CELLULASE 9012-54-8	2880 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 bene con abbondante acqua per almeno 15 minuti, sollevando le palpebre inferiori e superiori. Consultare un medico. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
Contatto con la pelle	Lavare con sapone e acqua. Può provocare una reazione allergica cutanea. 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.
Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Occhi	Può provocare irritazione oculare lieve.
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 CO2.
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 generazione di polvere.
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	Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo. Raccogliere il materiale fuoriuscito.
-------------------------------	--

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

Metodi di contenimento	Avoid handling which leads to dust formation. Impedire ulteriori fuoriuscite o perdite, se è sicuro farlo.
Metodi di bonifica	Evitare la generazione di polvere. 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. Evitare la generazione di polvere e aerosol.
Raccomandazioni generiche sull'igiene professionale	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. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali. Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione.

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.
---------------------------------------	--

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

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) 7446-19-7	-	8.3 mg/kg [4] [6]	1 mg/m ³ [4] [6]

Note

[4] Effetti sistemici sulla salute.

Livello di effetto minimo derivato (DMEL) - Lavoratori

Denominazione chimica	Via orale	Dermico	Inalazione
SUBTILISIN 9014-01-1	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]
PECTATE LYASE 9015-75-2	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]
CELLULASE 9012-54-8	-	-	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.

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]
PECTATE LYASE 9015-75-2	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]
CELLULASE 9012-54-8	-	-	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	0.06 µg/L	0.9 µg/L	0.006 µg/L	-	-
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) 7446-19-7	20.6 µg/l	-	6.1 µg/l	-	-
PECTATE LYASE 9015-75-2	5.2 µg/L	52 µg/L	0.52 µg/L	-	-
CELLULASE 9012-54-8	27.3 µg/L	273 µg/L	2.73 µg/L	27.3 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	65 mg/L
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) 7446-19-7	117.8 mg/kg	56.5 mg/kg	-	35.6 mg/kg	52 µg/l
PECTATE LYASE 9015-75-2	-	-	65 mg/L	680 ng/kg	-
CELLULASE 9012-54-8	-	-	65 mg/L	3.26 µg/kg	-
AMYLASE, alpha 9000-90-2	-	-	65 mg/L	680 ng/kg	-

8.2. Controlli dell'esposizione**Controlli tecnici**

Garantire un'aerazione sufficiente.

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 166.

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

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. Togliere di dosso e lavare gli indumenti e i guanti contaminati, incluse le parti interne, prima di indossarli nuovamente. Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

Rimuovere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone di ristorazione.

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	Stato Solido
Aspetto	granuli
Colore	Bianco sporco
Odore	Leggero odore di fermentazione
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile

Proprietà

Valori

Note • Metodo

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		Nessuna informazione disponibile.
Limiti inferiori di infiammabilità o di esplosività		Nessuna informazione disponibile.
Punto di infiammabilità		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione		Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione		Nessuna informazione disponibile.
pH		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	1.15 g/mL	Nessuna informazione disponibile.
Densità del liquido	Nessuna informazione disponibile	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 Evitare la generazione di polvere. Tenere ad una temperatura compresa tra 0 e 25 °C. Proteggere dall'umidità. 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 Può provocare irritazione oculare lieve. 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).

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.

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)	-	-
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE)	1260 mg/kg (Rat)	-	-
PECTATE LYASE	> 2000 mg/kg (Rat)	-	-

CELLULASE	2880 mg/kg (Rat)	-	-
-----------	------------------	---	---

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		Dermico			Provoca irritazione cutanea

ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) (7446-19-7)

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

PECTATE LYASE (9015-75-2)

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

CELLULASE (9012-54-8)

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

Gravi danni oculari/irritazione oculare Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SUBTILISIN (9014-01-1)

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

ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) (7446-19-7)

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

PECTATE LYASE (9015-75-2)

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

CELLULASE (9012-54-8)

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

PECTATE LYASE (9015-75-2)

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

CELLULASE (9012-54-8)

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

ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) (7446-19-7)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Non classificato

PECTATE LYASE (9015-75-2)

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

CELLULASE (9012-54-8)

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

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

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

Cancerogenicità

Il prodotto contiene carbonato di calcio, calcare. La materia prima può contenere tracce di silice cristallina nota anche come quarzo. Il quarzo è un sospetto cancerogeno se inalato. Questo prodotto è stato formulato per prevenire la formazione di polvere.

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.

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.

Informazioni sull'Ingrediente
AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Negativo.

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. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Crostacei	CE50	0.586 mg/L	48 ore	Molto tossico per gli organismi acquatici
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. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	ErC50	0.83 mg/L	72 ore	Molto tossico per gli organismi acquatici

ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE) (7446-19-7)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
	Pesci	LC50	> 0.1 - < 1 mg/L	96 ore	Molto tossico per gli organismi acquatici

PECTATE LYASE (9015-75-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
--------	---------------------------------	-------------------------	---------------	----------------------	-----------

Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Daphnia magna	CE50	31.7 - 457 mg/L	48 ore	
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pesci	LC50	58.3 - 326.7 mg/L	96 ore	
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	ErC50	>= 5.2 mg/L	72 ore	

CELLULASE (9012-54-8)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Daphnia magna	CE50	> 39.5 mg/L	48 ore	
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pesci	LC50	> 39.5 mg/L	96 ore	

AMYLASE, alpha (9000-90-2)

Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Tipo di punto terminale	Dose efficace	Tempo di esposizione	Risultati
Test OCSE N. 202: Daphnia sp., test acuto di immobilizzazione	Daphnia magna	CE50	31.7 - 457 mg/L	48 ore	
Test OCSE n. 203: Pesci, Test di Tossicità Acuta	Pesci	LC50	58.3 - 326.7 mg/L	96 ore	
Test OCSE n. 201: Alghe d'Acqua Dolce e Cianobatteri, Test di Inibizione della Crescita	Alghe	ErC50	>= 5.2 mg/L	72 ore	

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 CO2 (TG 301 B)			Prontamente biodegradabile

PECTATE LYASE (9015-75-2)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
OECD 301			Prontamente biodegradabile

CELLULASE (9012-54-8)

Metodo	Tempo di esposizione	Valore	Risultati
Test OCSE n. 301E: Pronta Biodegradabilità: Test di Screening OCSE Modificato (TG 301 E) Test OCSE n. 301F: Pronta Biodegradabilità: Test di Respirimetria Manometrica (TG 301 F)			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

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulo: Nessuna informazione disponibile.

Informazioni sull'Ingrediente

Denominazione chimica	Coefficiente di ripartizione
SUBTILISIN	< 0
PECTATE LYASE	< 0
CELLULASE	< 0
AMYLASE, alpha	< 0

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
ZINC SULPHATE (HYDROUS) (MONO-, HEXA- AND HEPTA HYDRATE)	La sostanza non è un PBT / vPvB
PECTATE LYASE	La sostanza non è un PBT / vPvB
CELLULASE	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.

Informazioni sull'Ingrediente		
AMYLASE, alpha (9000-90-2)		
Metodo	Codice del prodotto (codice NC)	Risultati
		Negativo.

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 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
14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa secondo gli strumenti IMO	Nessuna informazione disponibile

RID

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
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

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 (WGK) leggermente pericoloso per l'acqua (WGK 1)

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).

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)

KECI - 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

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

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**

23-set-2025

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 non 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 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	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

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	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<20 ng/m ³	<0.33

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			
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 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 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	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 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	Lavoratore - inalatorio, a lungo termine - locale	<20 ng/m ³	<0.33

formulazione) PROC4 - Uso in processo discontinuo o altro processo (sintesi) dove vi è opportunità di esposizione			
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.