


SCHEDA DATI DI SICUREZZA

Conforme al regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Allegato II, e successivi adeguamenti introdotti dal regolamento della commissione (UE) n. 2020/878

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

1.1 Identificatore del prodotto

| | | |
|--------------------------------|---|---|
| Nome prodotto | Lysis buffer type 4; part of 'Tissue & cells genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications' | |
| Numero di catalogo | 28-9042-76 |  9 0 2 8 9 0 4 2 7 6 |
| Componente Numero | 9603B | |
| Descrizione del prodotto | Non disponibile. | |
| Tipo di Prodotto | Liquido. | |
| Altri mezzi di identificazione | Non disponibile. | |

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

Usi identificati

Chimica analitica.
Sostanze chimiche per laboratorio
Ricerca e sviluppo scientifici

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| | | |
|------------------|---|---|
| Fornitore | Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 1494 508000 | Orario di operatività 08.30 - 17.00 |
|------------------|---|---|

Persona che ha preparato l'SDS : sds_author@cytiva.com

| | | |
|---------------|--|--|
| Europa | Cytiva Germany/Europe Munzinger Str. 5 79111 Freiburg Germany t: +49 (0)761 4543 0 | 1.4 Numero telefonico di emergenza +49 (0)761 4543 0 |
|---------------|--|--|

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

| | |
|---------------|---|
| Europa | https://syntecshop.com/wp-content/uploads/Emergency-Phone-numbers-EU.pdf |
|---------------|---|

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto Miscela

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Resp. Sens. 1, H334
STOT SE 3, H335

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

| | |
|--|--|
| Ingredienti di tossicità sconosciuta | per una percentuale pari all'100 la miscela è composta da ingredienti con tossicità acuta orale sconosciuta per una percentuale pari all'100 la miscela è composta da ingredienti con tossicità dermica acuta sconosciuta per una percentuale pari all'100 la miscela è composta da ingredienti con tossicità per inalazione acuta sconosciuta |
| Ingredienti di ecotossicità sconosciuta | Contiene il 100% di componenti di cui è ignoto il pericolo per l'ambiente acquatico |

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



| | |
|--------------------------------|--|
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | Nocivo se ingerito. Provoca irritazione cutanea. Provoca grave irritazione oculare. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Può irritare le vie respiratorie. |

Consigli di prudenza

| | |
|--|---|
| Generali | Non applicabile. |
| Prevenzione | Indossare guanti protettivi. Fare uso di un dispositivo di protezione degli occhi o del viso. Utilizzare un apparecchio respiratorio. Evitare di respirare i vapori. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare accuratamente dopo l'uso. |
| Reazione | IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. In caso di sintomi respiratori: Contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico. IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. 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. Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico. |
| Conservazione | Conservare in luogo ben ventilato. Tenere il recipiente ben chiuso. |
| Smaltimento | Smaltire il prodotto e il recipiente secondo ogni regolamento locale, regionale, nazionale e internazionale. |
| Elementi supplementari dell'etichetta | Non applicabile. |
| Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi | Non applicabile. |
| Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio | |
| Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini | Non applicabile. |
| Avvertimento tattile di pericolo | Non applicabile. |

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII

Questa miscela non contiene sostanze valutate come PBT o vPvB.

| | |
|--|---------------------|
| Altri pericoli non menzionati nella classificazione | Nessuno conosciuto. |
|--|---------------------|



SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**3.2 Miscele**

Miscela

| Nome del prodotto/ ingrediente | Identificatori | % | Classificazione Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP] | Tipo |
|-----------------------------------|--|-------|---|------|
| proteasi | CE: 254-457-8 Numero CAS: 39450-01-6 Indice: 647-014-00-9 | 100 | Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 | [1] |
| guanidinio cloruro | CE: 200-002-3 Numero CAS: 50-01-1 Indice: 607-148-00-0 | 66.87 | Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 ATE [Orale] = 475 mg/kg Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate. | [1] |

Non sono presenti ingredienti addizionali che, nelle conoscenze attuali del fornitore e nelle concentrazioni applicabili, siano classificati come pericolosi per la salute o per l'ambiente, rispondano ai criteri PBT o vPvB oppure siano considerati come sostanze con grado di problematicità equivalente o sostanze alle quali sia stato assegnato un limite di esposizione professionale e che debbano quindi essere riportati in questa sezione.

Tipo

[1] Sostanza classificata con un pericolo fisico, sanitario o ambientale

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso****Contatto con gli occhi**

Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.

Per inalazione

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce. In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore. In caso di disturbi o sintomi, evitare ulteriore esposizione.

Contatto con la pelle

Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

Ingestione

Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

Protezione dei soccorritori

Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Se si sospetta ancora la presenza di esalazioni, indossare una maschera o un respiratore. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**Segnali/Sintomi di sovraesposizione****Contatto con gli occhi**

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore

Per inalazione

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
affanno e difficoltà di respirazione
asma

Contatto con la pelle

I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
irritazione
rossore



| | |
|-------------------|------------------------|
| Ingestione | Nessun dato specifico. |
|-------------------|------------------------|

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

| | |
|------------------------------|--|
| Note per il medico | In caso di inalazione di prodotti decomposti in un incendio, i sintomi possono essere ritardati. È possibile che si debba tenere la persona esposta sotto controllo medico per 48 ore. |
| Trattamenti specifici | Nessun trattamento specifico. |

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

| | |
|-----------------------------------|---|
| Mezzi di estinzione idonei | Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante. |
|-----------------------------------|---|

| | |
|---------------------------------------|---------------------|
| Mezzi di estinzione non idonei | Nessuno conosciuto. |
|---------------------------------------|---------------------|

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

| | |
|--|---|
| Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela | In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. |
|--|---|

| | |
|---|---|
| Prodotti di combustione pericolosi | I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti: anidride carbonica monossido di carbonio ossidi di azoto composti alogenati |
|---|---|

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

| | |
|--|---|
| Speciali precauzioni per i vigili del fuoco | Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. |
|--|---|

| | |
|---|--|
| Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio | I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici. |
|---|--|

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

| | |
|--|--|
| Per chi non interviene direttamente | Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale. |
|--|--|

| | |
|--|---|
| Per chi interviene direttamente | Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente". |
|--|---|

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne. Informare le autorità pertinenti se il prodotto ha causato un inquinamento ambientale (fogge, corsi d'acqua, terra o aria).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

| | |
|----------------------------|---|
| Piccola fuoriuscita | Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Assorbire con un materiale inerte e mettere il prodotto versato in un apposito contenitore di recupero. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. |
|----------------------------|---|

| | |
|--------------------------|--|
| Versamento grande | Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi o procedere come segue. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Un materiale assorbente contaminato può provocare lo stesso pericolo del prodotto versato. Circondare e raccogliere eventuali fuoriuscite con materiale assorbente non combustibile, come sabbia, terra, vermiculite, diatomite e provvedere allo smaltimento del prodotto in un contenitore in conformità alla normativa vigente. |
|--------------------------|--|

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1.
Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale.
Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.



SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure protettive

Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non impiegare persone con un'anamnesi di asma, allergie o affezioni respiratorie croniche o ricorrenti in alcun procedimento che richieda l'uso di questo prodotto. Non mettere in contatto con occhi, pelle o indumenti. Non ingerire. Evitare di respirare i vapori o le nebbie. Usare solo con ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.

Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro

E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Non conservare al di sopra della temperatura seguente: -20°C (-4°F). Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Conservare sotto chiave. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale. Prima della manipolazione o dell'uso, consultare la Sezione 10 per informazioni sui materiali incompatibili.

7.3 Usi finali particolari

Avvertenze

Chimica analitica. Sostanze chimiche per laboratorio. Ricerca e sviluppo scientifici.

Orientamenti specifici del settore industriale

Sostanze chimiche per laboratorio Ricerca e sviluppo

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nessun valore del limite di esposizione noto.

Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

Procedure di monitoraggio consigliate

Il prodotto non contiene quantità rilevanti di materiali con valori di esposizione da monitorare.

DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente

guanidinio cloruro

Risultato

DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via orale

0.5 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico

DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea

0.5 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico

DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione

0.87 mg/m³

Effetti: Sistemico

DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea

1 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistemico

DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione

3.5 mg/m³

Effetti: Sistemico

DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione

10.5 mg/m³

Effetti: Sistemico

PNEC



Non disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche

Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

Protezione degli occhi/del volto

Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche.

Protezione della pelle

Protezione delle mani

Guanti resistenti ad agenti chimici ed impermeabili conformi agli standard approvati devono essere sempre usati quando vengono manipolati prodotti chimici se la valutazione del rischio ne indica la necessità. Considerando i parametri specificati dal produttore di guanti, controllare durante l'uso che i guanti mantengano ancora inalterate le loro proprietà protettive. Si noti che il tempo di permeazione per un qualsiasi materiale costitutivo del guanto può variare a seconda del produttore del guanto. Nel caso di miscele, composte da più sostanze, non è possibile stimare in modo preciso il tempo di protezione dei guanti.

Dispositivo di protezione del corpo

I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

Altri dispositivi di protezione della pelle

Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Protezione respiratoria

In normali condizioni d'uso e alle condizioni previste per l'uso del prodotto non occorre un respiratore.

Controlli dell'esposizione ambientale

Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

| | |
|--|---|
| Stato fisico | Liquido. |
| Colore | Incolore. |
| Odore | Odore non intenso. Irritante. |
| Soglia olfattiva | Non disponibile. |
| Punto di fusione/punto di congelamento | Si decompone |
| Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione | Si decompone |
| Infiammabilità | Non infiammabile, ma brucia in caso di esposizione prolungata alla fiamma o ad alte temperature. |
| Limite inferiore e superiore di esplosività | Non disponibile. |
| Punto di infiammabilità | Non applicabile. |
| Temperatura di autoaccensione | Non disponibile. |
| Temperatura di decomposizione | Non disponibile. |
| pH | 7 |
| Viscosità | Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (40°C): Non disponibile. |

Solubilità

Mezzo

acqua fredda
acqua calda

Risultato

Facilmente solubile
Facilmente solubile



| | | | | | | |
|--|------------------------------------|-----|--------|------------------------------------|-----|--------|
| Solubilità in acqua | Non disponibile. | | | | | |
| Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Non applicabile. | | | | | |
| Tensione di vapore | Non disponibile. | | | | | |
| Denominazione componente | <u>Pressione di vapore a 20 °C</u> | | | <u>Pressione di vapore a 50 °C</u> | | |
| | mm Hg | kPa | Metodo | mm Hg | kPa | Metodo |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| acqua | 17.5 | 2.3 | | | | |
| polisorbato 21 | 0 | 0 | | | | |
| Densità relativa | Non disponibile. | | | | | |
| Densità relativa dei vapori | Non disponibile. | | | | | |
| <u>Caratteristiche delle particelle</u> | | | | | | |
| Dimensione mediana delle particelle | Non applicabile. | | | | | |

9.2 Altre informazioni

9.2.1 Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

| | |
|-------------------------|---|
| Tempo di combustione | Non applicabile. |
| Velocità di combustione | Non applicabile. |
| Proprietà esplosive | Non considerato prodotto che presenta rischi di esplosione. |
| Proprietà ossidanti | Non disponibile. |

9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

| | |
|--------------------------|------------------|
| Velocità di evaporazione | Non disponibile. |
| | Non applicabile. |

SEZIONE 10: stabilità e reattività

| | |
|--|---|
| 10.1 Reattività | Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti. |
| 10.2 Stabilità chimica | Il prodotto è stabile. |
| 10.3 Possibilità di reazioni pericolose | Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose. |
| 10.4 Condizioni da evitare | Nessun dato specifico. |
| 10.5 Materiali incompatibili | Nessun dato specifico. |
| 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi | In normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non dovrebbero essere generati prodotti di decomposizione pericolosi. |

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

| | |
|----------------------------------|--|
| Nome del prodotto/ingrediente | Risultato |
| guanidinio cloruro | Ratto - Per via orale - DL50 475 mg/kg <u>Effetti tossici:</u> Comportamentale - Tempo di sonno alterato (incluso il cambiamento del riflesso raddrizzante) Comportamentale - Eccitazione Gastrointestinale - Ipermotilità, diarrea |
| Conclusione/Riepilogo [Prodotto] | Non disponibile. |
| Denominazione componente | Conclusione/Riepilogo |
| proteasi | Secondo i dati disponibili, le proprietà tossicologiche di questa sostanza non sono state esaminate a fondo. |

Stime di tossicità acuta

| Nome del prodotto/ingrediente | Per via orale (mg/kg) | Per via cutanea (mg/kg) | Inalazione (gas) (ppm) | Inalazione (vapori) (mg/l) | Inalazione (polveri e aerosol) (mg/l) |
|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Proteinase K | 710.3 | N/A | N/A | N/A | N/A |
| guanidinio cloruro | 475 | N/A | N/A | N/A | N/A |

Corrosione/irritazione della pelle

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non disponibile.

Pelle

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Vie respiratorie

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Mutagenicità delle cellule germinali

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Cancerogenicità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Denominazione componente
proteasi

Conclusione/Riepilogo

Secondo i dati disponibili, le proprietà tossicologiche di questa sostanza non sono state esaminate a fondo.

Tossicità per la riproduzione

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

| Nome del prodotto/ingrediente | Risultato |
|--------------------------------------|--|
| proteasi | STOT SE 3, H335 (Irritazione delle vie respiratorie) |

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Non disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Non disponibile.

**Informazioni sulle vie probabili
di esposizione** Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

Effetti potenziali acuti sulla salute

| | |
|-------------------------------|--|
| Per inalazione | Può irritare le vie respiratorie. Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| Ingestione | Nocivo se ingerito. |
| Contatto con la pelle | Provoca irritazione cutanea. |
| Contatto con gli occhi | Provoca grave irritazione oculare. |



Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

| | |
|-------------------------------|---|
| Per inalazione | I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: Irritazione delle vie respiratorie tosse affanno e difficoltà di respirazione asma |
| Ingestione | Nessun dato specifico. |
| Contatto con la pelle | I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: irritazione rossore |
| Contatto con gli occhi | I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione lacrimazione rossore |

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine**Esposizione a breve termine**

Potenziali effetti immediati Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati Non disponibile.

Esposizione a lungo termine

Potenziali effetti immediati Non disponibile.

Potenziali effetti ritardati Non disponibile.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

Generali Una volta sensibilizzato, può verificarsi una grave reazione allergica a seguito di una successiva esposizione a livelli molto bassi.

Cancerogenicità Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Mutagenicità Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Tossicità per la riproduzione Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

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

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1 Tossicità**

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

12.2 Persistenza e degradabilità

Non disponibile.

**Conclusione/Riepilogo
[Prodotto]** Non disponibile.

| | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|-----------------|-------------------------|
| Nome del prodotto/ingrediente | Emivita in acqua | Fotolisi | Biodegradabilità |
| guanidinio cloruro | - | - | Non facilmente |

12.3 Potenziale di bioaccumulo

| Nome del prodotto/ingrediente | LogP _{ow} | BCF | Potenziale |
|-------------------------------|--------------------|-----|------------|
| guanidinio cloruro | -1.7 | - | Bassa |

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua



| Nome del prodotto/ingrediente | logKoc | Koc |
|-------------------------------|--------|---------|
| guanidinio cloruro | 0.56 | 3.63133 |

Risultati della valutazione PMT e vPvM

| Nome del prodotto/ingrediente | PMT | P | M | T | vPvM | vP | vM |
|-------------------------------|---|-----|-----|----|------|-----|-----|
| proteasi | No | N/A | N/A | No | N/A | N/A | N/A |
| guanidinio cloruro | No | N/A | Sì | No | N/A | N/A | Sì |
| Mobilità | Non disponibile. | | | | | | |
| Conclusione/Riepilogo | Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PMT o vPvM. | | | | | | |

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**Regolamento (CE) n. 1907/2006 [REACH]**

| Nome del prodotto/ingrediente | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|-------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| proteasi | No | N/A | N/A | No | N/A | N/A | N/A |
| guanidinio cloruro | No | N/A | N/A | No | N/A | N/A | N/A |

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

| Nome del prodotto/ingrediente | PBT | P | B | T | vPvB | vP | vB |
|-------------------------------|-----|-----|-----|----|------|-----|-----|
| proteasi | No | N/A | N/A | No | N/A | N/A | N/A |
| guanidinio cloruro | No | N/A | N/A | No | N/A | N/A | N/A |

Conclusione/Riepilogo Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato PBT o vPvB.

Regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

Non applicabile.

Conclusione/Riepilogo [Prodotto] Il prodotto non soddisfa i criteri per essere considerato avente proprietà di interferenza endocrina secondo i criteri stabiliti nel regolamento (CE) n. 1907/2006 o nel regolamento (CE) n. 1272/2008.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

Le informazioni contenute in questa sezione contengono indicazioni e avvertenze generali. Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**Prodotto****Metodi di smaltimento**

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. I rifiuti non trattati non vanno smaltiti nella rete fognaria a meno che non siano pienamente conformi ai requisiti di ogni ente e della normativa.

Rifiuti Pericolosi

In base alle attuali conoscenze del fornitore, questo prodotto non è incluso tra i rifiuti pericolosi della direttiva UE 2008/98/CE.

Imballo**Metodi di smaltimento**

La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.

Precauzioni speciali

Non disfarsi del prodotto e del recipiente se non con le dovute precauzioni. Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati. I contenitori vuoti o i rivestimenti possono trattenere dei residui di prodotto. Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|----------------|
| 14.1 Numero ONU | Non regolamentato. | Non regolamentato. | Non regolamentato. | Not regulated. |
| 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto | - | - | - | - |
| 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto | - | - | - | - |
| 14.4 Gruppo d'imballaggio | - | - | - | - |
| 14.5 Pericoli per l'ambiente | No. | No. | No. | No. |
| Informazioni supplementari | - | - | - | - |

- 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto all'interno delle proprietà dell'utilizzatore: effettuare sempre il trasporto con contenitori chiusi, stoccati verticalmente e assicurati al mezzo di trasporto. Accertarsi dell'idoneità delle persone che effettuano il trasporto ad intervenire efficacemente in caso di incidente e/o sversamento.
- 14.7 Trasporto di rinfuse secondo gli ordinamenti IMO

Non disponibile.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Regolamento UE (CE) n. 1907/2006 (REACH)

Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione

- Allegato XIV

Nessuno dei componenti è elencato.
- Sostanze estremamente preoccupanti

Nessuno dei componenti è elencato.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

| Nome del prodotto/ingrediente | % | Designazione [Uso] |
|-------------------------------|------------------|--------------------|
| Proteinase K | ≥90 | 3 |
| Etichettatura | Non applicabile. | |

Altre norme UE

- Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria

Non nell'elenco
- Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua

Non nell'elenco
- Precursori di esplosivi

Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (UE 2024/590)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

Inventario

| | |
|--|--|
| Stati Uniti | Non determinato. |
| Inventario canadese | Non determinato. |
| Cina | Tutti i componenti sono elencati o esenti. |
| Giappone | Inventario giapponese (CSCL): Non determinato. Inventario giapponese (ISHL): Non determinato. |
| 15.2 Valutazione della sicurezza chimica | Questo prodotto contiene sostanze per le quali sono ancora necessarie le Valutazioni sulla sicurezza chimica. |

SEZIONE 16: altre informazioni

 Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

| | |
|--------------------------|---|
| Abbreviazioni e acronimi | ATE = Stima della Tossicità Acuta CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008] DMEL = Livello derivato con effetti minimi DNEL = Livello derivato senza effetto Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP N/A = Non disponibile PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti RRN = Numero REACH di Registrazione vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile |
|--------------------------|---|

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

| Classificazione | Giustificazione |
|---|---|
| Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 STOT SE 3, H335 | Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo Metodo di calcolo |

| | | |
|---|------------------|--|
| Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate | H302 | Nocivo se ingerito. |
| | H315 | Provoca irritazione cutanea. |
| | H319 | Provoca grave irritazione oculare. |
| | H334 | Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. |
| | H335 | Può irritare le vie respiratorie. |
| Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS] | Acute Tox. 4 | TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 |
| | Eye Irrit. 2 | GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2 |
| | Resp. Sens. 1 | SENSIBILIZZAZIONE DELLE VIE RESPIRATORIE - Categoria 1 |
| | Skin Irrit. 2 | CORROSIONE/IRRITAZIONE DELLA PELLE - Categoria 2 |
| | STOT SE 3 | TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (ESPOSIZIONE SINGOLA) - Categoria 3 |
| Data di stampa | 20 Febbraio 2026 | |
| Data di edizione/ Data di revisione | 20 Febbraio 2026 | |
| Data dell'edizione precedente | 22 Luglio 2025 | |
| Versione | 7.02 | |

Avviso per il lettore

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni. La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.

