

# 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

**Proteinase K; part of 'Blood genomicPrep Mini Spin Kit, 250 purifications'**

Numero di catalogo

**28-9042-65**



9 0 2 8 9 0 4 2 6 5

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

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

#### Europa

Cytiva Germany/Europe  
Munzinger Str. 5  
79111 Freiburg  
Germany  
t: +49 (0)761 4543 0

+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 Dam. 1, H318  
Resp. Sens. 1, H334  
STOT SE 3, H335  
Aquatic Chronic 3, H412

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



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

<b>Ingredienti di tossicità sconosciuta</b>	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
---------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>Ingredienti di ecotossicità sconosciuta</b>	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

### Indicazioni di pericolo

Pericolo

Nocivo se ingerito.  
Provoca irritazione cutanea.  
Provoca gravi lesioni oculari.  
Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.  
Può irritare le vie respiratorie.  
Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

### 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. Non disperdere nell'ambiente. 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 CONTATTO CON LA PELLE: Lavare abbondantemente con acqua. Togliere tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indosiarli 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. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o 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

### Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

#### Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini

#### Avvertimento tattile di pericolo

## 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.

### Il prodotto soddisfa i criteri per le proprietà di interferenza endocrina secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006.

### Altri pericoli non menzionati nella classificazione

Nessuno conosciuto.

## SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.2 Miscele

#### Miscela

Nome del prodotto/ingrediente	Identifieri	%	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 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	- [1]
guanidinio cloruro	CE: 200-002-3 Numero CAS: 50-01-1 Indice: 607-148-00-0	66.87	ATE [Orale] = 475 mg/kg	[1]
octoxinolo	Numero CAS: 9002-93-1	4	ATE [Orale] = 1800 mg/kg	[1] [2]

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

[2] Sostanza con grado di problematicità equivalente - Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

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

<b>Contatto con gli occhi</b>	Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. 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. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico.
<b>Per inalazione</b>	Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. 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. 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.
<b>Contatto con la pelle</b>	Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. Lavare la pelle contaminata con acqua e sapone. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da un medico. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.
<b>Ingestione</b>	Consultare immediatamente un medico. Contattare un centro antiveleni o un medico. 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. Le ustioni chimiche devono essere trattate prontamente da 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.
<b>Protezione dei soccorritori</b>	Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implica 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. Rimuovere l'indumento contaminato dopo averlo lavato accuratamente con acqua o usando guanti.

### 4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

#### Segnali/Sintomi di sovraesposizione



<b>Contatto con gli occhi</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore lacrimazione rossore
<b>Per inhalazione</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: Irritazione delle vie respiratorie tosse affanno e difficoltà di respirazione asma
<b>Contatto con la pelle</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolore o irritazione rossore può verificarsi la formazione di vesciche
<b>Ingestione</b>	I sintomi negativi possono comprendere i seguenti: dolori di stomaco

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

<b>Note per il medico</b>	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.
<b>Trattamenti specifici</b>	Nessun trattamento specifico.

### SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

#### 5.1 Mezzi di estinzione

<b>Mezzi di estinzione idonei</b>	Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.
<b>Mezzi di estinzione non idonei</b>	Nessuno conosciuto.

#### 5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

<b>Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela</b>	In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è nocivo per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.
<b>Prodotti di combustione pericolosi</b>	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

<b>Speciali precauzioni per i vigili del fuoco</b>	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.
<b>Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio</b>	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

<b>Per chi non interviene direttamente</b>	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. Non respirare vapore o nebbia. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
<b>Per chi interviene direttamente</b>	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 (fogne, corsi d'acqua, terra o aria). Materiale inquinante dell'acqua. Può essere dannoso all'ambiente se rilasciato in grandi quantità.

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

<b>Piccola fuoriuscita</b>	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.
----------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



<b>Versamento grande</b>	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. Circoscrivere 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.
<b>6.4 Riferimento ad altre sezioni</b>	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

<b>Misure protettive</b>	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 respirare vapore o nebbia. Non ingerire. Non disperdere nell'ambiente. 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 traggono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
<b>Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro</b>	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

<b>Avvertenze</b>	Chimica analitica. Sostanze chimiche per laboratorio. Ricerca e sviluppo scientifici.
<b>Orientamenti specifici del settore industriale</b>	Non disponibile.

## 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.

<b>Procedure di monitoraggio consigliate</b>	Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.
----------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### DNEL/DMEL

**Nome del prodotto/ingrediente**

**Risultato**



guanidinio cloruro

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

0.5 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistematico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per via cutanea**

0.5 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistematico**DNEL - Popolazione generica - A lungo termine - Per inalazione**0.87 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Sistematico**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per via cutanea**

1 mg/kg bw/giorno

Effetti: Sistematico**DNEL - Lavoratori - A lungo termine - Per inalazione**3.5 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Sistematico**DNEL - Lavoratori - A breve termine - Per inalazione**10.5 mg/m<sup>3</sup>Effetti: Sistematico**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 per prodotti chimici e/o schermo facciale. Se esistono pericoli di inalazione, può essere necessario utilizzare invece un respiratore con facciale integrale.

**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 base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

**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.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

## 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

<b>Stato fisico</b>	Liquido.
<b>Colore</b>	Incolore.
<b>Odore</b>	Odore non intenso. Irritante.
<b>Soglia olfattiva</b>	Non disponibile.
<b>Punto di fusione/punto di congelamento</b>	Si decompone
<b>Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione</b>	Si decompone
<b>Infiammabilità</b>	Non disponibile.
<b>Limite inferiore e superiore di esplosività</b>	Non disponibile.
<b>Punto di infiammabilità</b>	Non applicabile.
<b>Temperatura di autoaccensione</b>	Non disponibile.
<b>Temperatura di decomposizione</b>	Non disponibile.
<b>pH</b>	7
<b>Viscosità</b>	Dinamica (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (temperatura ambiente): Non disponibile. Cinematico (40°C): Non disponibile.

#### Solubilità

<b>Mezzo</b>	<b>Risultato</b>
acqua fredda	Facilmente solubile
acqua calda	Facilmente solubile

**Solubilità in acqua** Non disponibile.

**Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua** Non applicabile.

**Tensione di vapore** Non disponibile.

<b>Denominazione componente</b>	<b>Pressione di vapore a 20 °C</b>			<b>Pressione di vapore a 50 °C</b>		
	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>	<b>mm Hg</b>	<b>kPa</b>	<b>Metodo</b>
acqua	17.5	2.3				
polisorbato 21	0	0				
octoxinolo	0	0				

**Densità relativa** Non disponibile.

**Densità relativa dei vapori** Non disponibile.

#### Caratteristiche delle particelle

**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 esplosivo in presenza dei seguenti materiali o delle seguenti condizioni: fiamme libere, scintille e scariche statiche, calore, scosse ed impatti meccanici, materiali ossidanti, materiali riducenti, materiali combustibili, materiale organico, metalli, acidi, alcali e umidità.

**Proprietà ossidanti** Non disponibile.

#### 9.2.2 Altre caratteristiche di sicurezza

**Velocità di evaporazione** Non disponibile.

Non applicabile.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

## SEZIONE 10: stabilità e reattività

<b>10.1 Reattività</b>	Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
<b>10.2 Stabilità chimica</b>	Il prodotto è stabile.
<b>10.3 Possibilità di reazioni pericolose</b>	Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
<b>10.4 Condizioni da evitare</b>	Nessun dato specifico.
<b>10.5 Materiali incompatibili</b>	Nessun dato specifico.
<b>10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi</b>	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	<b>Ratto - Per via orale - DL50</b> 475 mg/kg Effetti tossici: Comportamentale - Tempo di sonno alterato (incluso il cambiamento del riflesso raddrizzante) Comportamentale - Eccitazione Gastrointestinale - Ipermotilità, diarrea
octoxinolo	<b>Coniglio - Per via cutanea - DL50</b> 8000 mg/kg
	<b>Ratto - Per via orale - DL50</b> 1800 mg/kg
<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.
<b>Denominazione componente</b>	<b>Conclusione/Riepilogo</b>
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	699.3	N/A	N/A	N/A	N/A
guanidinio cloruro	475	N/A	N/A	N/A	N/A
octoxinolo	1800	8000	N/A	N/A	N/A

#### Corrosione/irritazione della pelle

Non disponibile.

<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.
-----------------------------------------	------------------

#### Gravi lesioni oculari/irritazione oculare

Non disponibile.

<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.
-----------------------------------------	------------------

#### Corrosione/irritazione delle vie respiratorie

Non disponibile.

<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.
-----------------------------------------	------------------

#### Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Non disponibile.

#### Pelle

<b>Conclusione/Riepilogo [Prodotto]</b>	Non disponibile.
-----------------------------------------	------------------



**Vie respiratorie**

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

**Mutagenicità delle cellule germinali**

Non disponibile.

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

**Cancerogenicità**

Non disponibile.

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

**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** Non disponibile.  
**[Prodotto]**

**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 gravi lesioni oculari.

**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** I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolori di stomaco  
**Contatto con la pelle** I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore o irritazione  
rossore  
può verificarsi la formazione di vesciche  
**Contatto con gli occhi** I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:  
dolore  
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**

9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

**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**

##### **Nome del prodotto/ingrediente**

octoxinolo

##### **Risultato**

##### **Acuto - CL50 - Acqua fresca**

Pesce - Fathead minnow - *Pimephales promelas*  
Età: 2 a 3 mesi; Dimensione: 16 mm; Peso: 0.039 g  
4500 µg/l [96 ore]  
Effetto: Mortalità

##### **Acuto - CL50 - Acqua fresca**

Crostacei - Water flea - *Ceriodaphnia rigaudi* - Neonato  
Età: 24 ore  
5.85 mg/l [48 ore]  
Effetto: Mortalità

##### **Cronico - NOEC - Acqua fresca**

OECD  
Pesce - Eastern mosquitofish - *Gambusia holbrookii*  
Peso: 0.14 g  
0.004 mg/l [28 giorni]  
Effetto: Enzimi

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

#### **12.2 Persistenza e degradabilità**

Non disponibile.

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

**Nome del prodotto/ingrediente** Emivita in acqua  
guanidinio cloruro

Fotolisi

Biodegradabilità

Non facilmente

#### **12.3 Potenziale di bioaccumulo**

<b>Nome del prodotto/ingrediente</b>	<b>LogP<sub>ow</sub></b>	<b>BCF</b>	<b>Potenziale</b>
guanidinio cloruro	-1.7	-	Bassa

#### **12.4 Mobilità nel suolo**

##### **Coefficiente di ripartizione suolo/acqua**

<b>Nome del prodotto/ingrediente</b>	<b>logKoc</b>	<b>Koc</b>
guanidinio cloruro	0.56	3.63133

##### **Risultati della valutazione PMT e vPvM**

<b>Nome del prodotto/ingrediente</b>	<b>PMT</b>	<b>P</b>	<b>M</b>	<b>T</b>	<b>vPvM</b>	<b>vP</b>	<b>vM</b>
guanidinio cloruro							



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

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
octoxinolo	No	No	No	No	No	No	No

**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
octoxinolo	N/A	N/A	N/A	Sì	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
octoxinolo	No	No	No	No	No	No	No

**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]** Può causare alterazione del sistema endocrino.**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**

La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.

**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 versato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numero ONU</b>	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Not regulated.
<b>14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto</b>	-	-	-	-



<b>14.4 Gruppo d'imballaggio</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Pericoli per l'ambiente</b>	No.	No.	No.	No.
<b>Informazioni supplementari</b>	-	-	-	-

**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**

Proprietà intrinseca	Denominazione componente	Stato	Numero di riferimento	Data di revisione
Proprietà di interferente endocrino per l'ambiente	4-(1,1,3,3-tetrametilbutil)fenolo, etossilato	Presente	42	7/3/2017
<b>Sostanze estremamente preoccupanti</b>				
Proprietà intrinseca	Denominazione componente	Stato	Numero di riferimento	Data di revisione
Proprietà di interferente endocrino per l'ambiente	4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues	Raccomandato	5th recommendation	2/6/2014

**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.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

**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**

<b>Stati Uniti</b>	Non determinato.
<b>Inventario canadese</b>	Non determinato.
<b>Cina</b>	Tutti i componenti sono elencati o esenti.
<b>Giappone</b>	<b>Inventario giapponese (CSCL):</b> Non determinato. <b>Inventario giapponese (ISHL):</b> Non determinato.
<b>15.2 Valutazione della sicurezza chimica</b>	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	Metodo di calcolo
Skin Irrit. 2, H315	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1, H318	Metodo di calcolo
Resp. Sens. 1, H334	Metodo di calcolo
STOT SE 3, H335	Metodo di calcolo
Aquatic Chronic 3, H412	Metodo di calcolo

<b>Testi integrali delle indicazioni di pericolo abbreviate</b>	H302	Nocivo se ingerito.
	H315	Provoca irritazione cutanea.
	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
	H319	Provoca grave irritazione oculare.
	H334	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
	H335	Può irritare le vie respiratorie.
	H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
	H412	Nocivo per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 4	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4
	Aquatic Chronic 2	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 2
	Aquatic Chronic 3	PERICOLO A LUNGO TERMINE (CRONICO) PER L'AMBIENTE ACQUATICO - Categoria 3
	Eye Dam. 1	GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 1
	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** 28 Luglio 2025**Versione** 12.23**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.



9 5 2 8 9 0 4 2 6 5 1

