

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**1.1 Identificatore del prodotto**

Nome/designazione commerciale della miscela Composto a rilascio di idrogeno [esteso] (HRC-X®)

Numero/numeri di registrazione 01-2119474164-39-0010

1.2 Usi identificati pertinenti della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Usi identificati Bonifica del suolo e delle acque sotterranee.

Usi sconsigliati Nessuno noto.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Nome della società RegenesiS Ltd.
Indirizzo Cambridge House
Henry Street
Bath, Somerset
BA1 1BT
Regno Unito
Numero di telefono +44 (0) 1225 618161
Indirizzo di posta elettronica CustomerService@regenesiS.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Generale per l'Europa 112 (Disponibile 24 ore al giorno. Le informazioni sul prodotto/SDS potrebbero non essere disponibili per il servizio di emergenza.)
CHEMTREC ESCLUSIVAMENTE per incidenti riguardanti merci pericolose (in caso di sversamenti, fuoriuscite, incendio, esposizione o incidenti), contattare CHEMTREC 24 ore al giorno, 7 giorni a settimana al numero:
Internazionale (+)1-703-527-3887
Stati Uniti, Canada, Messico (+)1-800-424-9300

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

La miscela è stata valutata e/o testata per i rischi fisici, ambientali e per la salute e trova applicazione la classificazione seguente

2.1.1 Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Eye Dam. 1 – H318

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza Pericolo

Indicazioni di pericolo H318 Provoca gravi lesioni oculari

Consigli di prudenza	P280 P305 + P351 + P338	Indossare una protezione per gli occhi 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
	P310	

2.3 Altri pericoli

La miscela non soddisfa i criteri PBT o vPvB secondo l'Allegato XIII del regolamento (CE) n. 1907/2006.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Nome della sostanza	N. CE	N. CAS	% w/w	Numero di registrazione REACH	Numero d'indice	Classificazione
Glicerol tripolilattato	-	201167-72-8	95-97	n.a.	n.a.	Non classificato come pericoloso
Glicerolo	200-289-5	56-81-5	3-5	n.a.	n.a.	Non classificato come pericoloso
Acido lattico	200-018-0	50-21-5	< 10	01-2119474164-39-0010	n.a.	Skin Irrit. 2 – H315 Eye Dam. 1 – H318

Il testo completo delle frasi H è esplicitato nella sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Note generali	Assicurarsi che il personale medico sia consapevole dei materiali coinvolti e adotti le necessarie precauzioni per la protezione personale.
A seguito di inalazione	Spostarsi in un ambiente con aria fresca. In caso di sviluppo o perdurare dei sintomi, consultare un medico.
A seguito di contatto con la pelle	Togliersi di dosso gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente. Lavare con abbondante acqua. In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.
A seguito di contatto con gli occhi	Sciacquare gli occhi con acqua per almeno 15 minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto, se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Contattare immediatamente un centro antiveleni o un medico.
A seguito di ingestione	Sciacquare la bocca. Non provocare il vomito. In caso di malessere, consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Grave irritazione oculare. Potrebbe provocare danni oculari permanenti inclusa la cecità. I sintomi possono includere bruciore, lacrimazione, arrossamento, rigonfiamento e visione sfocata.

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

Fornire misure di supporto generali e trattare a livello sintomatico. Tenere l'infortunato sotto osservazione. I sintomi potrebbero essere ritardati.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei
Composto a rilascio di idrogeno [esteso] (HRC-X®)
923941 Versione #: 03

Acqua nebulizzata. Biossido di carbonio (CO₂). Polvere chimica secca. Schiuma.
Data di revisione: [inserire qui]

Mezzi di estinzione non idonei Non usare getti d'acqua come estintore poiché potrebbero propagare l'incendio.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Durante l'incendio si potrebbero formare gas pericolosi per la salute. I prodotti di combustione possono includere: ossidi di carbonio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio	In caso di incendio, indossare un autorespiratore e indumenti di protezione completa.
Procedure antincendio speciali	Spostare i contenitori dall'area dell'incendio qualora ciò sia possibile in assenza di pericolo. Usare acqua nebulizzata per raffreddare i contenitori ancora sigillati.
Metodi specifici	Utilizzare procedure antincendio standard e considerare i pericoli di altri materiali coinvolti.

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	Allontanare il personale non necessario. Rimanere sopravento, lontani dall'area dello sversamento/fuoriuscita. Durante le operazioni di pulizia indossare attrezzature e indumenti di protezione idonei. Non respirare i vapori. Non toccare i contenitori danneggiati o il materiale sversato a meno che non si indossino indumenti protettivi idonei. Garantire una ventilazione adeguata. Informare le autorità locali nel caso in cui non sia possibile contenere le fuoriuscite significative.
Per chi interviene direttamente	Allontanare il personale non necessario. Utilizzare i dispositivi di protezione individuali consigliati nella sezione 8 della SDS.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare di scaricare il prodotto nei canali di drenaggio, nei corsi d'acqua o nel terreno.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Sversamenti di entità rilevante: Arrestare lo sversamento di materiale, se non comporta alcun pericolo. Usare acqua nebulizzata per ridurre i vapori o per allontanare l'accumulo della nube di vapore. Ove possibile, arginare il materiale sversato. Coprire con un foglio di plastica per evitare lo spargimento. Assorbire in vermiculite, sabbia asciutta o terra e collocare in contenitori. Dopo il recupero del prodotto, lavare l'area con acqua.

Sversamenti di entità limitata: Pulire con materiale assorbente (ad es. panno felpato). Pulire accuratamente la superficie per rimuovere la contaminazione residua.

Non riporre gli sversamenti nei contenitori originali per il riutilizzo.

6.4 Riferimenti ad altre sezioni

Per la protezione personale, vedere la sezione 8 della SDS. Per lo smaltimento dei rifiuti, vedere la sezione 13 della SDS.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Non respirare i vapori. Non mettere il materiale a contatto con gli occhi. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli indumenti. Garantire una ventilazione adeguata. Indossare dispositivi di protezione individuale appropriati. Osservare le buone prassi di igiene industriale.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in contenitori originali ben chiusi. Conservare in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Conservare lontano da materiali incompatibili (si veda la sezione 10 della SDS). Contenitori di conservazione raccomandati: acciaio rivestito di plastica, plastica, vetro, alluminio, acciaio inossidabile, o vetroresina rinforzata.

7.3 Usi finali specifici

Bonifica del suolo e delle acque sotterranee.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Valori limite di esposizione professionale

Sostanza	Glicerol tripolilattato
N. CAS	201167-72-8
Non si riportano limiti di esposizione	

Sostanza	Glicerolo (nebbia)			
N. CAS	56-81-5			
Paese	Valore limite – otto ore		Valore limite – a breve termine	
	ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³
Australia	-	10 (1)	-	-
Belgio	-	10	-	-
Canada - Ontario	-	10	-	-
Canada - Quebec	-	10	-	-
Finlandia	-	20	-	-
Francia	-	10	-	-
Germania (AGS)	-	200 (1)	-	400 (1)(2)
Germania (DFG)	-	200 (1)	-	400 (1)(2)
Irlanda	-	10	-	-
Nuova Zelanda	-	10 (1)	-	-
Polonia	-	10	-	-
Singapore	-	10	-	-
Corea del Sud	-	10	-	-
Spagna	-	10	-	-
Svizzera	-	50 aerosol inalabile	-	100 aerosol inalabile
Stati Uniti - OSHA	-	15 aerosol inalabile	-	-
	-	5 polvere respirabile	-	-
Regno Unito	-	10	-	-
	Note			
Australia	(1) Questo valore è per la polvere inalabile non contenente asbesto e < 1% di silice cristallina.			
Germania (AGS)	(1) Frazione inalabile (2) Valore medio di 15 minuti			
Germania (DFG)	(1) Frazione inalabile (2) Valore medio di 15 minuti			
Nuova Zelanda	(1) Il valore per la polvere inalabile non contenente asbesto e meno dell'1% priva di silice.			

Sostanza	Acido lattico
N. CAS	50-21-5
Non si riportano limiti di esposizione	

Procedure di monitoraggio raccomandate: Osservare le procedure di monitoraggio standard

Livelli derivati senza effetto (DNEL):

Glicerolo

Via di esposizione	Modelli di esposizione	DNEL (lavoratori)
Inalazione	Sistemica a lungo termine	Poiché non è stato identificato alcun pericolo di tossicità sistemica, non
	Sistemica a breve termine	

Composto a rilascio di idrogeno [estesio] (HRC-X®)

923941

Versione #: 03

Data di revisione: [inserirre qui]

4

		sono stati formulati requisiti per derivare un valore DNEL sistemico.
	Locale a lungo termine	56 mg/m ³
	Locale a breve termine	Non vi sono dati disponibili
Cutanea	Sistemica a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Sistemica a breve termine	
	Locale a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Locale a breve termine	

Via di esposizione	Modelli di esposizione	DNEL (popolazione generale)
Inalazione	Sistemica a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Sistemica a breve termine	
	Locale a lungo termine	33 mg/m ³
	Locale a breve termine	Non vi sono dati disponibili
Cutanea	Sistemica a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Sistemica a breve termine	
	Locale a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Locale a breve termine	
Orale	Sistemica a lungo termine	229 mg/kg di peso corporeo/giorno
	Sistemica a breve termine	Non vi sono dati disponibili

Acido lattico

Via di esposizione	Modelli di esposizione	DNEL (lavoratori)
Inalazione	Sistemica a lungo termine	Non vi sono dati disponibili
	Sistemica a breve termine	
	Locale a lungo termine	592 mg/m ³
	Locale a breve termine	Non vi sono dati disponibili
Cutanea	Sistemica a lungo termine	Non vi sono dati disponibili
	Sistemica a breve termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Locale a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Locale a breve termine	

Via di esposizione	Modelli di esposizione	DNEL (popolazione generale)
Inalazione	Sistemica a lungo termine	Non vi sono dati disponibili
	Sistemica a breve termine	
	Locale a lungo termine	296 mg/m ³
	Locale a breve termine	Non vi sono dati disponibili
Cutanea	Sistemica a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Sistemica a breve termine	
	Locale a lungo termine	Non vi sono informazioni disponibili sugli effetti soglia e/o sulla relazione dose-risposta
	Locale a breve termine	
Orale	Sistemica a lungo termine	35,4 mg/kg di peso corporeo/giorno
	Sistemica a breve termine	Non vi sono dati disponibili

Concentrazioni prevedibili priva di effetti (PNEC):

Glicerolo

PNEC	Valore
Acquatico (acqua dolce)	0,885 mg/L
Acquatico (acqua di mare)	0,088 mg/L
STP	1.000 mg/L
Sedimenti (acqua dolce)	3,3 mg/kg sedimenti peso secco
Sedimenti (acqua di mare)	0,33 mg/kg sedimenti peso secco
Suolo	0,141 mg/kg suolo peso secco
Avvelenamento secondario	Nessun potenziale di bioaccumulo

Acido lattico

PNEC	Valore
Acquatico (acqua dolce)	1,3 mg/L
Acquatico (acqua di mare)	Non vi sono dati disponibili
STP	10 mg/L
Sedimenti (acqua dolce)	Non vi sono dati disponibili
Sedimenti (acqua di mare)	Non vi sono dati disponibili
Suolo	Non vi sono dati disponibili
Avvelenamento secondario	Non vi sono dati disponibili

8.2 Controlli dell'esposizione

8.2.1 Controlli tecnici idonei

Utilizzare una buona ventilazione generale (solitamente 10 ricambi d'aria ogni ora). I tassi di ventilazione devono corrispondere alle condizioni. Se del caso, isolare i processi, provvedere a una ventilazione locale di scarico o adottare altri controlli tecnici in modo da mantenere i livelli di particelle aerodisperse al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. Mantenere i livelli di particelle aerodisperse a livelli accettabili nel caso in cui non siano stati stabiliti limiti di esposizione. Quando si manipola questo prodotto è necessario garantire la disponibilità di lavaocchi e docce di emergenza.

8.2.2 Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

Informazioni generali	Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. I dispositivi di protezione individuale vanno scelti secondo le norme CEN e in collaborazione con il fornitore dei dispositivi.
Protezioni per gli occhi/il volto	Ove siano probabili schizzi, indossare occhiali di protezione aderenti, senza aperture d'aerazione o con aperture d'aerazione indirette approvati. Si raccomanda l'utilizzo di uno schermo facciale.
Protezione della pelle	
Protezione delle mani	Indossare guanti resistenti ad agenti chimici appropriati. Si raccomanda l'utilizzo di guanti rivestiti di vinile o gomma
Altro	Indossare indumenti appropriati resistenti ai prodotti chimici.
Protezione respiratoria	È obbligatorio indossare un respiratore approvato nel caso in cui i controlli tecnici non mantengano le concentrazioni delle particelle aerodisperse al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati (ove applicabile) o a un livello accettabile (in paesi in cui non sono stati stabiliti limiti di esposizione).
Termica	In caso di necessità, indossare un abbigliamento protettivo termico adeguato.
Misure igieniche	Osservare sempre buone misure igieniche personali, come ad esempio lavare le mani dopo aver manipolato il materiale e prima di mangiare, bere e/o fumare. Lavare regolarmente gli indumenti di lavoro e i dispositivi di protezione per rimuovere i contaminanti.

8.2.3 Controlli dell'esposizione ambientale

È necessario informare il responsabile ambientale di tutte le emissioni importanti.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche di base

Aspetto	
Stato fisico	Liquido
Forma	Gel/liquido viscoso
Colore	Ambrato
Odore	Inodore
Soglia olfattiva	Non vi sono dati disponibili
pH	3 (soluzione/acqua al 3%)
Punto di fusione/punto di congelamento	Non vi sono dati disponibili
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Non vi sono dati disponibili
Punto di infiammabilità	Non vi sono dati disponibili
Velocità di evaporazione	Non vi sono dati disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)	Non vi sono dati disponibili
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Non vi sono dati disponibili
Tensione di vapore	Non vi sono dati disponibili
Densità di vapore	Non vi sono dati disponibili
Densità relativa	1,1 – 1,3
Solubilità	Non vi sono dati disponibili
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	Non vi sono dati disponibili
Temperatura di autoaccensione	Non vi sono dati disponibili
Temperatura di decomposizione	Non vi sono dati disponibili
Viscosità	Da 150.000 a 300.000 cP
Proprietà esplosive	Non vi sono dati disponibili
Proprietà ossidanti	Non vi sono dati disponibili
Altre informazioni	
Solubilità (altro)	Acetone, DMSO

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1 Reattività	Il prodotto è stabile e non è reattivo in condizioni di uso, conservazione e trasporto normali.
10.2 Stabilità chimica	Subisce idrolisi in acqua per formare acido lattico e glicerolo.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	Nelle normali condizioni d'uso non vi sono reazioni pericolose note.
10.4 Condizioni da evitare	Contatto con materiali incompatibili.
10.5 Materiali incompatibili	Forti agenti ossidanti. Basi. Acidi.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	La combustione o la decomposizione termica potrebbero produrre: ossidi di carbonio, composti del fosforo, ossidi di metallo.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Composto a rilascio di idrogeno [esteso] (HRC-X®)

La classificazione è determinata sulla base dei dati tossicologici riguardanti le sostanze costituenti. La classificazione è determinata sulla base dei dati tossicologici riguardanti le sostanze costituenti.

Glicerolo

<u>Tossicità acuta</u>	<u>Specie</u>	<u>Risultati dei test</u>	<u>Metodo</u>
Orale LD50	Ratto	LD50 27.200 mg/kg peso corporeo	Nessuna linea guida riportata; metodo acuto standard
Inalazione LC50	Ratto	LC50 > 2,75 mg/L (4 ore, nominale)	Nessuna linea guida riportata; metodo acuto standard
Dermica LD50	Porcellino d'India	LD50 > 56.750 mg/kg peso corporeo	Nessuna linea guida riportata; metodo acuto standard
Corrosione/irritazione cutanea	Coniglio	Non irritante	Nessuna linea guida riportata; dati pubblicati
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Coniglio	Non irritante	Nessuna linea guida riportata; dati pubblicati
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea		Non vi sono dati disponibili	
Mutagenicità delle cellule germinali	Non è considerato mutageno (equivalente/simile a OCSE 471; equivalente/simile a OCSE 476; equivalente/simile a OCSE 482)		
Cancerogenicità	Non è considerato cancerogeno; nessuna linea guida disponibile o dati pubblicati		
Tossicità per la riproduzione	Non è considerato tossico per la riproduzione; nessuna linea guida disponibile o dati pubblicati		
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola	Non si ritiene che possa causare tossicità specifica per organi bersaglio attraverso esposizione singola		
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta	Non si ritiene che possa causare tossicità specifica per organi bersaglio attraverso esposizione ripetuta; equivalente/simile a OCSE 452		
Pericolo in caso di aspirazione	Nessun dato disponibile; non si ritiene che possa causare un pericolo in caso di aspirazione		

Acido lattico

<u>Tossicità acuta</u>	<u>Specie</u>	<u>Risultati dei test</u>	<u>Metodo</u>
Orale LD50	Ratto	> 2.000 mg/kg peso corporeo	EPA OPP 81-1
Inalazione LC50	Ratto	> 7,94 mg/L	OCSE 403
Dermica LD50	Coniglio	> 2.000 mg/kg peso corporeo	EPA OPP 81-2
Corrosione/irritazione cutanea	Provoca irritazione cutanea; sulla base della forza probante dei dati disponibili		
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	Occhi di pollo enucleati	Provoca gravi lesioni oculari	Nessuna linea guida riportata
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	Porcellino d'India	Non sensibilizzante	EPA OPP 81-6
Mutagenicità delle cellule germinali	Non è considerato mutageno; nessuna linea guida riportata (test di Ames, test di aberrazione cromosomica in vitro)		
Cancerogenicità	Ratto	Non è considerato cancerogeno	Nessuna linea guida riportata
Tossicità per la riproduzione	Non è considerato tossico per la riproduzione; non vi sono dati disponibili		
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola	Non si ritiene che possa causare tossicità specifica per organi bersaglio attraverso esposizione singola		
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta	Non si ritiene che possa causare tossicità specifica per organi bersaglio attraverso esposizione ripetuta; nessuna linea guida riportata		
Pericolo in caso di aspirazione	Nessun dato disponibile; non si ritiene che possa causare un pericolo in caso di aspirazione		

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Composto a rilascio di idrogeno [esteso] (HRC-X®)

Il prodotto non è classificato come pericoloso per l'ambiente. Tuttavia, ciò non esclude la possibilità che grandi o frequenti sversamenti possano avere effetti dannosi o nocivi sull'ambiente. La classificazione è determinata sulla base dei dati tossicologici riguardanti le sostanze costituenti. La classificazione è determinata sulla base dei dati ecotossicologici riguardanti le sostanze costituenti.

Glicerolo

<u>Endpoint ecotossicologico</u>	<u>Valore</u>	<u>Specie, metodo</u>
Acuta (tossicità a breve termine): Pesci	LC50 (96 ore) 54.000 mg/L	Oncorhynchus mykiss; nessuna linea guida riportata
Crostacei	EC50 (24 ore) >10.000 mg/L	Daphnia magna; nessuna linea guida riportata
Alghe/piante acquatiche	EC3 (8 giorni) > 10.000 mg/L	Scenedesmus quadricauda; nessuna linea guida riportata
Respirazione del fango attivo	(comparabile con) NOEC > 10.000 mg/L	Pseudomonas putida; nessuna linea guida riportata
Cronica (tossicità a lungo termine): Pesci	Non vi sono dati disponibili	
Crostacei	Non vi sono dati disponibili	

Acido lattico

<u>Endpoint ecotossicologico</u>	<u>Valore</u>	<u>Specie, metodo</u>
Acuta (tossicità a breve termine): Pesci	LC50 (96 ore) 130 mg/L	Oncorhynchus mykiss; EPA-669/3-75-009
Crostacei	EC50 (48 ore) 130 mg/L	Daphnia magna; OCSE 202
Alghe/piante acquatiche	NOEC 1,52 g/L	Pseudokirchneriella subcapitata; OCSE 201
Respirazione del fango attivo	NOEC 100 mg/L	Fanghi attivi di impianto prevalentemente domestico; OCSE 209
Cronica (tossicità a lungo termine): Pesci	Non vi sono dati affidabili disponibili	
Crostacei	Non vi sono dati disponibili	

12.2 Persistenza e biodegradabilità

Il materiale è facilmente biodegradabile e subisce idrolisi in numerose ore.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Non vi sono dati disponibili riguardo al potenziale di bioaccumulo di questo prodotto.

12.4 Mobilità nel suolo

Non vi sono dati disponibili riguardo alla mobilità di questo prodotto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Le sostanze costituenti, e pertanto la miscela, non sono da considerare PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Nessuno noto.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

Composto a rilascio di idrogeno [esteso] (HRC-X®)

923941

Versione #: 03

Data di revisione: [inserire qui]

9

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti residui	Smaltire in conformità con le disposizioni locali. Tubi conduttori o contenitori vuoti potrebbero conservare residui di prodotto. Questo materiale e il suo contenitore devono essere smaltiti in modo sicuro.
Imballaggi contaminati	I contenitori vuoti devono essere conferiti presso un sito per la gestione dei rifiuti approvato per il successivo riciclo o smaltimento. Poiché i contenitori svuotati potrebbero conservare residui di prodotto, osservare le prescrizioni di etichettatura anche dopo lo svuotamento del contenitore.
Codice dei rifiuti UE	Il codice dei rifiuti deve essere assegnato dall'utilizzatore, dal produttore e dalla società incaricata dello smaltimento dei rifiuti.
Metodi/informazioni sullo smaltimento	Raccogliere e valorizzare o smaltire in contenitori sigillati presso un sito di trattamento dei rifiuti autorizzato. Smaltire i contenitori/il recipiente in conformità con i regolamenti internazionali/nazionali/regionali/locali.
Precauzioni speciali	Smaltire in conformità con le normative applicabili.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU	n.a. – non regolamentata come merce pericolosa	n.a. – non regolamentata come merce pericolosa	n.a. – non regolamentata come merce pericolosa	n.a. – non regolamentata come merce pericolosa
14.2 Nome di spedizione dell'ONU				
14.3 Classi di pericolo per il trasporto Classe Rischio sussidiario Etichette Numero di pericolo Codice di restrizione gallerie				
14.4 Gruppo d'imballaggio				
14.5 Pericoli per l'ambiente				

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Leggere le istruzioni di sicurezza, la SDS e le procedure in caso di emergenza prima di manipolare il prodotto.

14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Non vi sono informazioni disponibili

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Nessuno identificato

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per l'acido lattico è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Informazioni sulla regolamentazione

La presente SDS sostituisce la SDS datata 11 ottobre 2017

Composto a rilascio di idrogeno [esteso] (HRC-X®)

923941

Versione #: 03

Data di revisione: [inserire qui]

Sono state apportate le seguenti modifiche:

- La SDS è stata interamente rivista ai sensi del regolamento (UE) n. 453/2010 e del regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e secondo le nuove informazioni relative alle sostanze costituenti registrate ai sensi del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006

Elenco delle abbreviazioni:

ADN: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per vie navigabili interne.

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada.

CAS: Chemical Abstract Service.

CEN: Comitato europeo di normazione.

DNEL: Livello derivato senza effetto. ECHA: Agenzia europea per le sostanze chimiche.

IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei. IBC: Contenitore intermedio per rinfuse. IMDG: Codice marittimo internazionale delle merci pericolose

MARPOL: Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento provocato da navi. PBT: Persistente, bioaccumulante, tossico.

PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti.

RID: Regolamenti concernenti il trasporto internazionale per ferrovia delle merci pericolose. vPvB: molto persistente, molto bioaccumulabile.

Riferimenti:

Banca dati ECHA delle sostanze chimiche registrate, accesso eseguito nel luglio 2018

<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/5165/1>

<https://echa.europa.eu/registration-dossier/-/registered-dossier/14481>

Informazioni sul metodo di valutazione che permette di stabilire la classificazione delle miscele

La classificazione per i pericoli per l'ambiente e per la salute deriva da una combinazione di metodi di calcolo e di dati di test, ove disponibile.

Il testo completo delle frasi H non è esplicitato appieno nelle sezioni dalla 2 alla 15:

H315 Provoca irritazione cutanea.

H318 Provoca gravi lesioni oculari.

Informazioni esplicative

Seguire le istruzioni esplicative durante la manipolazione del prodotto.

Esonero di responsabilità:

Regenesis non è in grado di prevedere tutte le condizioni alle quali è possibile utilizzare le presenti informazioni e il suo prodotto, o i prodotti di altri produttori in combinazione con il proprio prodotto. L'utente ha la responsabilità di garantire le condizioni di sicurezza per la manipolazione, l'immagazzinamento e lo smaltimento del prodotto, e di assumersi la responsabilità per perdite, lesioni, danni o spese dovute ad un uso improprio. Le informazioni contenute nella presente scheda sono state formulate sulla base delle migliori conoscenze ed esperienze attualmente disponibili.

ALLEGATO

SCENARI DI ESPOSIZIONE

Nelle tabelle immediatamente seguenti sono forniti gli scenari di esposizione preparati dal dichiarante capofila per l'acido lattico. Non sono stati forniti scenari di esposizione per gli altri componenti poiché non è stata richiesta la registrazione degli stessi.

1. Scenario di esposizione 1: Scenario di esposizione generico per l'acido lattico; produzione, trasporto, uso a valle

1.1 Scenario di esposizione

1.1.1 Descrizione delle attività e dei processi trattati nello scenario di esposizione

L'acido lattico è una sostanza non tossica che è un elemento costitutivo energetico e metabolico di base in tutte le forme di vita, dai batteri ai primati. Non è etichettato per l'ecotossicità o gli effetti sull'ambiente e non è inoltre etichettato per eventuali effetti sull'uomo, ad eccezione dell'irritazione degli occhi e della pelle (l'acido lattico è classificato per la pelle come GHS: categoria 2, e per gli occhi come GHS: categoria 1). Tenere presente che il potenziale di irritazione degli occhi e della pelle dell'acido lattico è un effetto pH - l'acido lattico tamponato, anche soluzioni acquose fino al 70%, non è irritante.

Pertanto, non è richiesta alcuna valutazione dei rischi per l'ambiente e non è necessaria alcuna valutazione dell'esposizione ambientale. Per la salute umana l'acido lattico non è etichettato per alcun endpoint di "dose-effetto", pertanto non è possibile né necessaria alcuna valutazione quantitativa dei rischi.

L'acido lattico è etichettato per irritazione degli occhi e della pelle. In base ai requisiti dell'attuale classificazione ed etichettatura per le preparazioni, le preparazioni contenenti meno del 10% di acido lattico non sono soggette a classificazione o etichettatura per irritazione della pelle, e preparazioni contenenti meno del 5% di acido lattico non sono soggette a classificazione per irritazione degli occhi.

Nessun prodotto per uso finale è costituito da acido lattico che contiene più del 5% di acido lattico, pertanto nessun prodotto per uso finale è soggetto a classificazione basata esclusivamente sulla presenza di acido lattico.

Formulazioni e prodotti intermedi, rilevanti nella preparazione di qualsiasi prodotto per uso finale supportato, come ad esempio diluizioni acquose di acido lattico, possono contenere più del 5% di acido lattico, e quindi possono essere soggetti ad etichettatura per irritazione.

In tutte le condizioni e processi di produzione, immagazzinamento e trasporto, indipendentemente dall'uso, nelle quali è manipolato l'acido lattico, puro o come diluizioni o formulazioni contenenti $\geq 5\%$ di acido lattico, ossia, dove si potrebbe verificare un'esposizione potenziale per l'uomo a una "preparazione o sostanza pericolosa", le misure di gestione del rischio sono già prescritte e applicate in modo da escludere qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico. In tutti gli usi a valle identificati in cui l'acido lattico, e le sue diluizioni o formulazioni contenenti $\geq 5\%$ di acido lattico sono manipolate (come ad esempio il ricevimento di acido lattico trasportato, l'immagazzinamento di acido lattico, l'introduzione di acido lattico in qualsiasi processo rilevante, la preparazione, la manipolazione e l'immagazzinamento di qualsiasi formulazione o diluizione intermedia, fino a diluizioni e prodotti contenenti $< 5\%$ di acido lattico), ossia, dove si potrebbe verificare un'esposizione potenziale per l'uomo a una "preparazione o sostanza pericolosa", le misure di gestione del rischio sono già prescritte e applicate in modo da escludere qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico.

Pertanto, è possibile definire uno scenario di esposizione generico per tutti gli usi di acido lattico identificati:

- Per l'ambiente, non sono stati identificati pericoli e non è richiesta una valutazione dell'esposizione.
- Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.

9.1.1.2 Condizioni operative relative alla frequenza, alla durata e alla quantità d'uso

Non pertinente. Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.

9.1.1.3 Condizioni operative e misure di gestione del rischio relative alle caratteristiche del prodotto

In *tutte* le condizioni e processi di produzione, immagazzinamento e trasporto, indipendentemente dall'uso, nelle quali è manipolato l'acido lattico, puro o come diluizioni o formulazioni contenenti $\geq 5\%$ di acido lattico, ossia, dove si potrebbe verificare un'esposizione potenziale per l'uomo a una "preparazione o sostanza pericolosa", le misure di gestione del rischio sono già prescritte e applicate in modo da escludere qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico. In tutti gli usi a valle identificati in cui l'acido lattico, e le sue diluizioni o formulazioni contenenti $\geq 5\%$ di acido lattico sono manipolate (come ad esempio il ricevimento di acido lattico trasportato, l'immagazzinamento di acido lattico, l'introduzione di acido lattico in qualsiasi processo rilevante, la preparazione, la manipolazione e l'immagazzinamento di qualsiasi formulazione o diluizione intermedia, fino a diluizioni e prodotti contenenti $< 5\%$ di acido lattico), ossia, dove si potrebbe verificare un'esposizione potenziale per l'uomo a una "preparazione o sostanza pericolosa", le misure di gestione del rischio sono già prescritte e applicate in modo da escludere qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico.

Misure di gestione del rischio:

MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

Manipolazione

Misure tecniche/Precauzioni

Evitare temperature al di sopra di 200 °C.

Consigli per la manipolazione sicura

Indossare idonei dispositivi di protezione individuale.

Non respirare le micronebbie.

Conservazione

Misure tecniche/Condizioni di conservazione

Conservare il recipiente ben chiuso. Conservare in contenitori adeguatamente etichettati.

Prodotti incompatibili

Non vi sono dati disponibili.

Materiale di imballaggio

Contenitori di plastica o acciaio inossidabile da 316 L.

1.1.4 Condizioni operative relative alla capacità di diluizione disponibile e alle caratteristiche degli individui esposti

Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.

1.1.5 Altre condizioni d'uso operative

Per l'ambiente, non sono stati identificati pericoli e non è richiesta una valutazione dell'esposizione.

1.1.6 Misure di gestione del rischio

Le misure di gestione del rischio descritte più avanti sono rilevanti per lo scenario di esposizione generico completo. L'implementazione delle misure di gestione del rischio esclude qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico. L'efficacia delle misure di gestione del rischio è pertanto del 100%.

CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

Misure tecniche per la riduzione dell'esposizione

Assicurare un'adeguata ventilazione, soprattutto nelle aree confinate.

Parametri di controllo

Nessuno.

Dispositivi di protezione individuale

Protezione respiratoria

Non richiesta; eccetto in caso di formazione di aerosol.

Un autorespiratore è necessario solo quando si forma nebbia o aerosol.

Protezione delle mani

Guanti di gomma. Tempo di permeazione > 8 ore.

Protezione degli occhi

Schermo facciale.

Protezione della pelle e del corpo

Indumenti a manica lunga, grembiule e stivali resistenti a sostanze chimiche.

Misure igieniche

Evitare il contatto con la pelle. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego.

Rimuovere e lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

1.1.7 Misure relative ai rifiuti

Non applicabile. L'acido lattico non pone minacce per l'ambiente.

1.2 Stima dell'esposizione

L'acido lattico è una sostanza non tossica che è un elemento costitutivo energetico e metabolico di base in tutte le forme di vita, dai batteri ai primati. Non è etichettato per l'ecotossicità o gli effetti sull'ambiente e non è inoltre etichettato per eventuali effetti sull'uomo, ad eccezione dell'irritazione degli occhi e della pelle (l'acido lattico è classificato per la pelle come GHS: categoria 2, e per gli occhi come GHS: categoria 1). Tenere presente che il potenziale di irritazione degli occhi e della pelle dell'acido lattico è un effetto pH - l'acido lattico tamponato, anche soluzioni acquose fino al 70%, non è irritante.

Per la salute umana l'acido lattico non è etichettato per alcun endpoint di "dose-effetto", pertanto non è possibile né necessaria alcuna valutazione quantitativa dei rischi.

1.2.1 Esposizione dei lavoratori

In *tutte* le condizioni e processi di produzione, immagazzinamento e trasporto, indipendentemente dall'uso, nelle quali è manipolato l'acido lattico, puro o come diluizioni o formulazioni contenenti $\geq 5\%$ di acido lattico, ossia, dove si

potrebbe verificare un'esposizione potenziale per l'uomo a una "preparazione o sostanza pericolosa", le misure di gestione del rischio sono già prescritte e applicate in modo da escludere qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico. In tutti gli usi a valle identificati in cui l'acido lattico, e le sue diluizioni o formulazioni contenenti $\geq 5\%$ di acido lattico sono manipolate (come ad esempio il ricevimento di acido lattico trasportato, l'immagazzinamento di acido lattico, l'introduzione di acido lattico in qualsiasi processo rilevante, la preparazione, la manipolazione e l'immagazzinamento di qualsiasi formulazione o diluizione intermedia, fino a diluizioni e prodotti contenenti $< 5\%$ di acido lattico), ossia, dove si potrebbe verificare un'esposizione potenziale per l'uomo a una "preparazione o sostanza pericolosa", le misure di gestione del rischio sono già prescritte e applicate in modo da escludere qualsiasi possibile esposizione della pelle e degli occhi all'acido lattico.

1.2.1.1 Esposizione acuta/a breve termine

Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.

1.2.1.2 Esposizione a lungo termine

Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.

1.2.2 Esposizione dei consumatori

L'acido lattico è etichettato per irritazione degli occhi e della pelle. In base ai requisiti dell'attuale classificazione ed etichettatura per le preparazioni, le preparazioni contenenti meno del 10% di acido lattico non sono soggette a classificazione o etichettatura per irritazione della pelle, e preparazioni contenenti meno del 5% di acido lattico non sono soggette a classificazione per irritazione degli occhi.

Nessun prodotto per uso finale è costituito da acido lattico che contiene più del 5% di acido lattico, pertanto nessun prodotto per uso finale è soggetto a classificazione basata esclusivamente sulla presenza di acido lattico.

1.2.2.1 Esposizione acuta/a breve termine

Non pertinente.

1.2.2.1 Esposizione a lungo termine

Non pertinente.

1.2.3 Esposizione indiretta dell'uomo attraverso l'ambiente (via orale)

Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.

1.2.4 Esposizione ambientale

L'acido lattico è una sostanza non tossica che è un elemento costitutivo energetico e metabolico di base in tutte le forme di vita, dai batteri ai primati. Non è etichettato per l'ecotossicità o gli effetti sull'ambiente e non è inoltre etichettato per eventuali effetti sull'uomo, ad eccezione dell'irritazione degli occhi e della pelle (l'acido lattico è classificato per la pelle come GHS: categoria 2, e per gli occhi come GHS: categoria 1). Tenere presente che il potenziale di irritazione degli occhi e della pelle dell'acido lattico è un effetto pH - l'acido lattico tamponato, anche soluzioni acquose fino al 70%, non è irritante.

Pertanto, non è richiesta alcuna valutazione dei rischi per l'ambiente e non è necessaria alcuna valutazione dell'esposizione ambientale.

1.2.4.1 Rilasci nell'ambiente

Non pertinente.

1.2.4.2 Concentrazione dell'esposizione in impianti di trattamento delle acque reflue (STP)

Non pertinente.

1.2.4.3 Concentrazione dell'esposizione nel comparto pelagico acquatico

Non pertinente.

1.2.4.4 Concentrazione dell'esposizione nei sedimenti

Non pertinente.

1.2.4.5 Concentrazioni dell'esposizione nel suolo e nelle acque sotterranee

Non pertinente.

1.2.4.6 Comparto atmosferico

Non pertinente.

1.2.4.7 Concentrazione dell'esposizione rilevante per la catena alimentare (avvelenamento secondario)

Non pertinente.

2 Concentrazioni per l'esposizione regionale

Per l'ambiente, non sono stati identificati pericoli e non è richiesta una valutazione dell'esposizione.

Per l'esposizione umana, gli unici pericoli identificati sono irritazione degli occhi e della pelle, e in base alle misure di gestione del rischio, non è possibile alcuna esposizione all'acido lattico o a sue diluizioni rilevanti. Esposizione è 0.