

Thiamine Hydrochloride**0413038**

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

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

Nome commerciale : Thiamine Hydrochloride

Numero di registrazione REACH : 01-2120773699-31-0000

Denominazione della sostanza : 3-[(4-Amino-2-methyl-5-pyrimidinyl)-methyl]-5-(2-hydroxyethyl)-4-methylthiazolium chloride hydrochloride

N. CAS : 67-03-8

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Additivi per la nutrizione animale da utilizzare nei mangimi, Per la fortificazione degli alimenti, Ingrediente per prodotti farmaceutici, Per l'utilizzo nella fermentazione

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : ISTITUTO DELLE VITAMINE S.p.A.
Via G. Di Vittorio 1
IT-20090 SEGRATE - Milano

Telefono : +390221641

Telefax : +3902216477

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : sds.nutritionalproducts@dsm.com


1.4 Numero telefonico di emergenza

+41 848 00 11 77 (Carechem 24 International)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

I Irritazione oculare, Categoria 2 H319: Provoca grave irritazione oculare.

2.2 Elementi dell'etichetta**Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Pittogrammi di pericolo : 

Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H319 Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**
P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
P280 Proteggere gli occhi/ il viso.
Reazione:
P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P337 + P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consul-

Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017



tare un medico.

2.3 Altri pericoli

Pericolo di esplosione della polvere.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

Descrizione sommaria del prodotto : Sostanza
Formula bruta : C12-H17-N4-O-S .Cl-H .Cl

3.1 Sostanze

Componenti pericolosi

Nome Chimico	N. CAS N. CE	Concentrazione (% w/w)
tiamina idrocloride	67-03-8 200-641-8	>= 90 - <= 100

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale : Allontanare dall'area di pericolo.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato : Portare all'aria aperta.
In caso di esposizione prolungata, consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle : Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate.
Lavare con sapone e molta acqua.
In caso di persistenza dei disturbi consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi : Sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua.
Rimuovere le lenti a contatto.
Proteggere l'occhio illeso.
Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.
Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.

Se ingerito : Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.
Non somministrare latte o bevande alcoliche.
Non somministrare alcunchè a persone svenute.
Chiamare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi : Non sono noti sintomi specifici.

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

Trattamento : Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Acqua
Schiuma

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : Formazione di gas corrosivi per combustione.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.

Ulteriori informazioni : Considerare il rischio di esplosione polveri.

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

Usare i dispositivi di protezione individuali.
Prevedere una ventilazione adeguata.
Evitare la formazione di polvere.
Non inalare la polvere.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare che il materiale s'infiltri nelle canalizzazioni o nei corsi d'acqua.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Per indicazioni sullo smaltimento si veda la sezione 13.

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

Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Evitare la formazione di polvere. Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche.

Misure di igiene : Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Per preservare la qualità del prodotto, non stoccare presso una fonte di calore e non esporre a luce diretta.

Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Non applicabile

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**8.1 Parametri di controllo****Limiti di esposizione professionale**

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
tiamina idrocloride	67-03-8	TWA	3 mg/m ³	Limite interno di DSM

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
tiamina idrocloride	Uso industriale	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	11 mg/m ³
	Uso industriale	Orale	Effetti sistemici a lungo termine	3,3 mg/kg p.c./giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:

Denominazione della sostanza	Scompartimento ambientale	Valore
tiamina idrocloride	Acqua dolce	0,1 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	0,363 mg/kg peso secco (p.secco)
	Acqua di mare	0,01 mg/l
	Sedimento marino	0,036 mg/kg peso secco (p.secco)
	Impianto di trattamento dei liquami	2,17 mg/l
	Suolo	0,014 mg/kg peso secco (p.secco)

8.2 Controlli dell'esposizione**Protezione individuale**

Protezione degli occhi : Occhiali di protezione con schermi laterali

Protezione delle mani

: Tenere in considerazione le caratteristiche di rischio di questo prodotto e tutte le specifiche condizioni del luogo di lavoro al momento della scelta del tipo di guanto di protezione corretto.
Materiale del guanto: p. es. gomma nitrilica

Protezione della pelle e del corpo

: Scegliere un tipo di protezione fisica in funzione dell'ammontare di concentrazione di sostanze pericolose al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

: In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Aspetto : polvere
Colore : bianco - biancastro
Odore : leggero, caratteristico/a
Soglia olfattiva : Nessuna informazione disponibile.

Thiamine Hydrochloride**0413038**

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

pH	: 2,7 - 3,3 (2,5%) (come soluzione acquosa)
Punto/intervallo di fusione	: 248 - 250 °C con decomposizione
Punto/intervallo di ebollizione	: non determinato
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	: Può formare polveri in concentrazioni combustibili in aria.
Densità di vapore relativa	: Non applicabile
Densità	: non determinato
Idrosolubilità	: 500 g/l (20 °C, pH 2,1; Linee Guida 105 per il Test dell'OECD) Facilmente solubile
Solubilità in altri solventi	: Glicerolo: ca.56 g/l Etanolo 95%: ca.10 g/l Etanolo: ca.3 g/l Metanolo: Moderatamente solubile Dietiletere: praticamente insolubile Esano: praticamente insolubile Acetone: praticamente insolubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: log Pow < -3,04 (22,5 °C; Linee Guida 107 per il Test dell'OECD)
Temperatura di autoaccensione	: Non si osserva nessuna autocombustione a temperature inferiori al punto di fusione.
Decomposizione termica	: Si decompone al calore. Potenziale pericolo per reazioni esotermiche Il calore può liberare gas pericolosi.
Proprietà esplosive	: Non esplosivo
Proprietà ossidanti	: Nessun dato disponibile

9.2 altre informazioni

Indice di combustività delle polveri depositate	: 3 (22 °C) : 4 (100 °C)
Classe di esplosione della polvere	: St(H)1 (Prodotto campione, Valore mediano del campione testato 0,05 mm, Perdita per essiccazione 2,9 %; Il valore è stato determinato tramite tubo di Hartmann modificato.)
Energia minima di accensione	: 30 - 100 mJ (Valore mediano del campione testato 0,05 mm, Perdita per essiccazione 2,9 %) L'Energia minima di innesco (MIE) di una miscela polvere/aria dipende dalla distribuzione granulometrica, dal contenuto d'acqua e dalla temperatura della polvere: più fine e più secca è la polvere, inferiore risulta la MIE. : Nota generale: le caratteristiche di esplosione delle polveri indicate sono valide esclusivamente per questo prodotto e sono sensibili ai parametri del campione.

Thiamine Hydrochloride**0413038**

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

Resistività del volume delle polveri	: 5E+10 Ohmm (Prodotto campione , Perdita per essiccazione 2,9 %) Il materiale può accumulare carica statica, pertanto può provocare accensione per scarica elettrica.
Temperatura minima di ignizione di una miscela polveri/aria	: 400 °C (Valore mediano del campione testato 0,05 mm) misurato in forno BAM
Peso Molecolare	: 337,27 g/mol
Densità apparente	: ca. 0,4 g/cm ³
Ulteriori informazioni	: igroscopico

SEZIONE 10: stabilità e reattività**10.1 Reattività**

Non vi sono pericoli che debbano essere specificatamente menzionati.

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria.

10.4 Condizioni da evitare

Calore.

10.5 Materiali incompatibili

Basi
Agenti ossidanti forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Gas di acido cloridrico
Ossidi di azoto (NO_x)
Ossidi di zolfo

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici**

Tossicità acuta per via orale	: DL50 (Ratto): > 10.000 mg/kg : DL50 (Topo): > 10.000 mg/kg
Irritante per la pelle	: Nessuna irritazione della pelle (Studio in vitro, Linee Guida 439 per il Test dell'OECD)
Irritante per gli occhi	: Irritante per gli occhi. (Studio in vitro, test di irritazione oculare in vitro, Sostanza pura)
	: Nessuna irritazione agli occhi (Studio in vitro, Linee Guida 492)

Thiamine Hydrochloride**0413038**

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

- per il Test dell'OECD, soluzione al 50%)
- : Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.
- Sensibilizzazione : Non è un sensibilizzante della pelle. (Studio in vitro)
- Genotossicità in vitro : Non mutageno, Non genotossico (Vari sistemi di test)
- Cancerogenicità : Non si hanno indicazioni di cancerogenicità
- Tossicità riproduttiva : NOAEL: ≥ 1.000 mg/kg pc/giorno (Ratto, Orale, Linee Guida 422 per il Test dell'OECD)
- Teratogenicità : NOAEL: ≥ 1.000 mg/kg pc/giorno (Ratto, Orale, Linee Guida 422 per il Test dell'OECD)
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola (Esposizione acuta) : La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.
- Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta : Nessun livello di nocività osservato (Orale, Ratto) : ≥ 1000 mg/kg pc/giorno
Studio sulla tossicità subacuta (28 giorni)
(Linee Guida 422 per il Test dell'OECD)
- Esperienza sull'esposizione dell'uomo : Sono stati registrati casi di shock anafilattico dopo applicazione parenterale di tiammina.
: RDA (assunzione giornaliera raccomandata) ca. 1,2 mg
- Ulteriori informazioni : Può causare irritazione alle vie respiratorie.
- Tossicità per aspirazione : Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

SEZIONE 12: informazioni ecologiche**12.1 Tossicità**

- Tossicità per i pesci : *Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea)
CL50 (96 h) > 100 mg/l
(Linee Guida 203 per il Test dell'OECD)
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)
CE50 (48 h) > 100 mg/l
(OECD TG 202)
: CE0 (48 h) 58 mg/l
- Tossicità per le alghe : *Desmodesmus subspicatus* (alga verde)
CE50b (72 h) > 100 mg/l
(OECD TG 201)

Thiamine Hydrochloride**0413038**

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

Tossicità per i batteri : fango attivo
Concentrazione della sostanza (7 d) 1.000 mg/l
Nessuna inibizione durante il test di biodegradazione
(Linee Guida 302B per il Test dell'OECD)

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradabilità : Rapidamente biodegradabile.
100 % (28 d)
(OECD TG 301 B)

: Intrinsecamente facilmente biodegradabile.
74 % (7 d)
(Linee Guida 302B per il Test dell'OECD)

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Coefficiente di ripartizione:
n-ottanolo/acqua : $\log Pow < -3,04$ (22,5 °C ; Linee Guida 107 per il Test
dell'OECD)

12.4 Mobilità nel suolo

Diffusione nei vari comparti
ambientali : Nessun dato disponibile

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione : La sostanza non soddisfa i criteri PBT.
: La sostanza non soddisfa i criteri vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni ecologiche sup-
plementari : Non vi sono dati disponibili per questo prodotto.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Prodotto : Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il pro-
dotto chimico o il contenitore usato.
Non disporre gli scarichi nella fognatura.
Conferire le soluzioni non riciclabili e le eccedenze ad una
società di smaltimento rifiuti autorizzata.

Contenitori contaminati : Smaltire come prodotto inutilizzato.
Non riutilizzare contenitori vuoti.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**14.1 Numero ONU**

Non regolamentato come merce pericolosa

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

Non regolamentato come merce pericolosa

Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

Non regolamentato come merce pericolosa

14.4 Gruppo di imballaggio

Non regolamentato come merce pericolosa

14.5 Pericoli per l'ambiente

Non regolamentato come merce pericolosa

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Osservazioni : Merce non pericolosa ai sensi dei regolamenti sui trasporti.

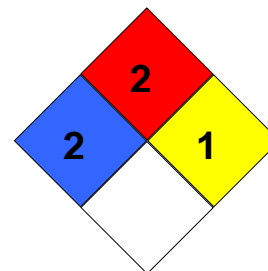
14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL e il codice IBC

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

NFPA Classificazione : Pericolo per la salute: 2
Rischio d'incendio: 2
Pericolo di reattività: 1



15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente

specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

IT / IT

Allegato

	Titolo dello scenario d'esposizione
SE 1:	Per l'utilizzo nella fermentazione

Abbreviazioni

ART = Advanced REACH Tool

ECETOC TRA = European Centre for Ecotoxicology and Toxicology Of Chemicals - Targeted Risk Assessment

SE = Scenario d'esposizione

EUSES = European Union System for the Evaluation of Substances

PEC = Concentrazione d'esposizione prevista

RCR = Rapporto di caratterizzazione del rischio: "Livello di esposizione/DNEL" o "PEC/PNEC"

SE 1: Per l'utilizzo nella fermentazione**1. Descrizione della situazione**

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	: PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC4, ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli, Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC4**Caratteristiche del prodotto****Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito	: <= 1125 kg
Osservazioni	: quantitativo usato per la valutazione dell'esposizione

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 18.000 m3/d
--	---------------

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 0 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 0 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	: 5 %

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami	: Impianto di trattamento locale
Velocità di flusso dell'effluente di un impianto di trattamento di liquami	: 2.000 m3/d
Efficienza (di una misura precauzionale)	: 87,34 %
Trattamento dei fanghi	: Può essere applicato su suoli agricoli, se permesso dalla normativa locale.

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC6b**Caratteristiche del prodotto****Quantità usata**

Quantità giornaliera per sito	: <= 1125 kg
Osservazioni	: quantitativo usato per la valutazione dell'esposizione

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Velocità di flusso dell'acqua corrente di superficie ricevente	: 18.000 m3/d
--	---------------

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %
Aria
Emissione o Fattore di Rilascio : 0 %
Acqua
Emissione o Fattore di Rilascio : 0,025 %
Suolo

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami : Impianto di trattamento locale
Velocità di flusso dell' effluente di un impianto di trattamento di liquami : 2.000 m3/d
Efficienza (di una misura precauzionale) : 87,34 %
Trattamento dei fanghi : Può essere applicato su suoli agricoli, se permesso dalla normativa locale.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, molto polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : <= 8 ore / giorno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Fornire areazione adeguata.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, molto polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Frequenza dell'uso : <= 8 ore / giorno

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 3.0

Data di revisione 27.08.2018

Data ultima edizione: 20.11.2017

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Assicurarsi che gli operatori siano istruiti per ridurre al minimo l'esposizione.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 80 %)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione (PEC)	RCR
ERC4	EUSES		Acqua dolce		0,00005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sedimento di acqua dolce		0,0002 mg/kg peso secco	< 0,01
	EUSES		Acqua di mare		0,000005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sedimento marino		0,00002 mg/kg peso secco	< 0,01
	EUSES		Impianto di trattamento degli scarichi		0 mg/l	< 0,01
	EUSES		Suolo		0,000035 mg/kg peso secco	< 0,01
ERC6b	EUSES		Acqua dolce		0,00005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sedimento di acqua dolce		0,0002 mg/kg peso secco	< 0,01
	EUSES		Acqua di mare		0,000005 mg/l	< 0,01
	EUSES		Sedimento marino		0,00002 mg/kg peso secco	< 0,01
	EUSES		Impianto di trattamento degli scarichi		0 mg/l	< 0,01
	EUSES		Suolo		0,000035 mg/kg peso secco	< 0,01

Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	TRA Workers 3.0	Lavoratore (Industriale)	Inalazione: a lungo termine, sistemici	1,0 mg/m ³	0,091
			Dermico: a lungo termine, sistemici	0,69 mg/kg p.c./giorno	0,209
PROC4	TRA Workers 3.0	Lavoratore (Industriale)	Inalazione: a lungo termine, sistemici	2,5 mg/m ³	0,227
			Dermico: a lungo termine, sistemici	1,37 mg/kg p.c./giorno	0,416

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

EUSES = EUSES versione 2.1.2

