

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### 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 : Ingrediente/additivo per gli integratori alimentari, Per la fortificazione degli alimenti, 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  
IT-20054 SEGRATE - Milano

Telefono : +390221641  
Telefax : +3902216477  
Indirizzo email della persona responsabile della SDS : sds.nutritionalproducts@dsm.com

#### 1.4 Numero telefonico di emergenza

+41 848 00 11 77 (Carechem 24 International); Numeri telefonici dei Centri AntiVeleni (CAV): Bergamo: 800.88.33.00; Firenze: 055.794.7819; Foggia: 800.183.459; Milano: 02.66.1010.29; Napoli: 081.545.3333; Pavia: 0382.24.444; Roma ("Osp. Pediatrico Bambino Gesù"): 06.6859.3726; Roma (Policlinico "A. Gemelli"): 06- 3054343; Roma (Policlinico "Umberto I"): 06.4997.8000; Verona: 800.011.858

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

##### Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

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 Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

**Reazione:**  
P305 + P351 + P338 IN CASO DI CONTATTO CON GLI

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamentoo (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

P337 + P313

OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

### 2.3 Altri pericoli

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

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Pericolo di esplosione della polvere.  
Corrosivo per molti metalli a contatto con acqua e umidità.

## 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 : Allontanarsi 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.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.

Se ingerito : Sciacquare la bocca con acqua.  
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 di lotta 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

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

### 6.2 Precauzioni ambientali

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

Metodi di 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### 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.
- Corrosivo per molti metalli a contatto con acqua e umidità.

### 7.3 Usi finali particolari

- Usi particolari : Non applicabile

## SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della 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	2 mg/m <sup>3</sup>	Limite interno di DSM

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

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
tiamina idrocloride	Uso industriale	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	11 mg/m <sup>3</sup>
	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	Compartimento 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

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.
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)
Autoignizione	: Non si osserva nessuna autocombustione a temperature inferiori al punto di fusione.
Temperatura di decomposizione	: Si decompone al calore.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

zione

Potenziale pericolo per reazioni esotermiche  
Il calore può liberare gas pericolosi.

### 9.2 altre informazioni

Proprietà esplosive	: Non esplosivo
Proprietà ossidanti	: Nessun dato disponibile
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.
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 <sup>3</sup>
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

Reazioni pericolose : La polvere può formare una miscela esplosiva con l'aria.  
Corrosivo per molti metalli a contatto con acqua e umidità.

### 10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Calore.

### 10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Basi

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

Agenti ossidanti forti

Alluminio

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Gas di acido cloridrico

Ossidi di azoto (NOx)

Ossidi di zolfo

Monossido di carbonio, anidride carbonica o idrocarburi incombusti (fumo).

## SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

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 per il Test dell'OECD, soluzione al 50%)
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: $\geq$ 1.000 mg/kg pc/giorno (Ratto, Orale, Linee Guida 422 per il Test dell'OECD)
Teratogenicità	: NOAEL: $\geq$ 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) : $\geq$ 1000 mg/kg pc/giorno Studio sulla tossicità subacuta (28 giorni) (Linee Guida 422 per il Test dell'OECD)
Tossicità per aspirazione	: Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### 11.2 Informazioni su altri pericoli

#### Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

##### Prodotto:

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

#### Esperienza sull'esposizione dell'uomo

##### Prodotto:

: Sono stati registrati casi di shock anafilattico dopo applicazione parenterale di tiammina.  
: RDA (assunzione giornaliera raccomandata) ca. 1,2 mg

#### Ulteriori informazioni

##### Prodotto:

Osservazioni : Può causare irritazione alle vie respiratorie.

---

## 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  
(Linee Guida 202 per il Test dell'OECD)  
: CE0 (48 h) 58 mg/l

Tossicità per le alghe : Desmodesmus subspicatus (alga verde)  
CE50b (72 h) > 100 mg/l  
(Linee Guida 201 per il Test dell'OECD)

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)  
(Linee Guida 301 B per il Test dell'OECD)

: Intrinsecamente facilmente biodegradabile.  
74 % (7 d)



# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

(Linee Guida 302B per il Test dell'OECD)

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

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

### 12.4 Mobilità nel suolo

Diffusione nei vari comparti : Nessun dato disponibile  
ambientali

### 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 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati  
aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo  
57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100  
della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della  
Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

### 12.7 Altri effetti avversi

#### Prodotto:

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

---

## 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 o numero ID

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa  
ADR : Non regolamentato come merce pericolosa  
RID : Non regolamentato come merce pericolosa  
IMDG : Non regolamentato come merce pericolosa  
IATA : Non regolamentato come merce pericolosa

### 14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN : Non regolamentato come merce pericolosa

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA	:	Non regolamentato come merce pericolosa

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa
ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA	:	Non regolamentato come merce pericolosa

### 14.4 Gruppo di imballaggio

ADN	:	Non regolamentato come merce pericolosa
ADR	:	Non regolamentato come merce pericolosa
RID	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IMDG	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Cargo)	:	Non regolamentato come merce pericolosa
IATA (Passeggero)	:	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 marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

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

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immisione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII) : Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. Non applicabile

Composti organici volatili : Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 novembre 2010, relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)  
Non applicabile

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### Altre legislazioni:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detersivi)

### 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 relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; 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; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

DNEL - Derived No-Effect Level; NFPA - National Fire Protection Association (USA); PNEC - Predicted No-Effect Concentration; STEL - Short term exposure limit (Valori limite di esposizione, breve termine); TLV-C - Valore limite assoluto; TWA - Time Weighted Average (media ponderata in base al tempo); VLE - Valore limite di esposizione.

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



**Thiamine Hydrochloride**

**0413038**

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

## 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

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### 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"

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### SE 1: Per l'utilizzo nella fermentazione

#### 1. Descrizione della situazione

Gruppi di utilizzatori principali	: <b>SU 3:</b> Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categorie di processo	: <b>PROC3:</b> Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) <b>PROC4:</b> Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione
Categoria a rilascio nell'ambiente	: <b>ERC4, ERC6b:</b> 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
--	---------------

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### 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 %)

# SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## Thiamine Hydrochloride

0413038

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023

### 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 concorrente	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 concorrente	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 <sup>3</sup>	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 <sup>3</sup>	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



# SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



## **Thiamine Hydrochloride**

**0413038**

Versione 4.2

Data di revisione 01.07.2024

Data ultima edizione: 16.01.2023