

## 1. Identificazione della sostanza o della miscela e della società/ impresa

### 1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Tolerase™ L

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Ingrediente/additivo per gli integratori alimentari

### 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 e-mail Persona responsabile/redattore : sds.nutritionalproducts@dsm.com

### 1.4 Numero telefonico di emergenza

+41 848 00 11 77 (Carechem 24 International)

## 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Sensibilizzazione delle vie respiratorie, Categoria 1 H334: Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

#### Classificazione (67/548/CEE, 1999/45/CE)

Sensibilizzante R42: Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Pericolo

Indicazioni di pericolo : H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**  
P261 Evitare di respirare la polvere/ i fumi/ i gas/ la nebbia/ i vapori/ gli aerosol.  
P285 In caso di ventilazione insufficiente utilizzare un apparecchio respiratorio.  
**Reazione:**  
P304 + P341 IN CASO DI INALAZIONE: se la

respirazione è difficile, trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P342 + P311  
In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

**Eliminazione:**  
P501  
Smaltire il prodotto/recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:  
9031-11-2 galattosidasi, β-

### 2.3 Altri pericoli

Pericolo di esplosione della polvere.

## 3. Composizione/ informazione sugli ingredienti

Descrizione sommaria del prodotto : Miscela (preparazione) contenente un enzima e sostanze ausiliarie

### 3.2 Miscele

#### Componenti pericolosi

Nome Chimico	N. CAS N. CE Numero di registrazione	Classificazione (67/548/CEE)	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazione [%]
galattosidasi, β-	9031-11-2 232-864-1	R42	Resp. Sens. 1A; H334	>= 5 - < 10

Per il testo completo delle frasi R menzionate in questa sezione, riferirsi alla sezione 16.  
Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

## 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 : Come precauzione sciacquare gli occhi con acqua.  
Rimuovere le lenti a contatto.  
Proteggere l'occhio illeso.  
Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.  
Qualora persista 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 e che ritardati

Sintomi : L'inalazione può provocare i seguenti sintomi:  
Reazioni allergiche, Asma

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

Trattamento : Trattare sintomaticamente.

### 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 : Non conosciuti.

#### 5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Equipaggiamento speciale di protezione per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente.  
Ulteriori informazioni : Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.  
Considerare il rischio di esplosione polveri.

### 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Evacuare il personale in aree di sicurezza.  
Usare i dispositivi di protezione individuali.  
Prevedere una ventilazione adeguata.  
Evitare la formazione di polvere.  
Non inalare polvere.

#### 6.2 Precauzioni ambientali

Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.  
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo.  
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

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

Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere.

Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.  
Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

#### 6.4 Riferimenti ad altre sezioni

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

### 7. Manipolazione e immagazzinamento

#### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare formazione di particelle respirabili.  
Non eccedere il limite d'esposizione professionale (Cf.Sez.8).  
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.  
Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.  
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.  
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.

#### 7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Proteggere dai raggi solari diretti.  
: Conservare il recipiente ben chiuso e al riparo dall'umidità.  
Temperatura di stoccaggio : < 15 °C

#### 7.3 Usi finali specifici

Usi particolari : Non applicabile

### 8. Controllo dell'esposizione/ protezione individuale

#### 8.1 Parametri di controllo

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

#### 8.2 Controlli dell'esposizione

##### Protezione individuale

Protezione respiratoria : In caso di formazione di polvere o aerosol, usare un respiratore con un filtro approvato.  
: Maschera specifica con filtro P3 per il trattenimento di particelle (Norma Europea 143)  
Protezione delle mani : Materiale di cui è fatto il guanto: p.es. caucciù nitrilico  
: 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.
Protezione degli occhi	: Occhiali di protezione con schermi laterali
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.
Misure di igiene	: Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Evitare il contatto con la pelle, con gli occhi e con gli indumenti. Non respirare la polvere o il nebulizzato.

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	: granulare
Colore	: bianco - marrone
Odore	: leggero
Soglia olfattiva	: Nessuna informazione disponibile.
pH	: Nessun dato disponibile
Punto/intervallo di fusione	: non determinato
Punto/intervallo di ebollizione	: non determinato
Punto di infiammabilità.	: Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	: Può formare polveri in concentrazioni combustibili in aria.
Tensione di vapore	: Non applicabile
Densità di vapore relativa	: Non applicabile
Densità	: non determinato
Idrosolubilità	: Facilmente solubile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Non applicabile
Temperatura di autoaccensione	: Nessun dato disponibile
Decomposizione termica	: Si decompone al calore. Potenziale pericolo per reazioni esotermiche
Proprietà esplosive	: Non esplosivo
Proprietà ossidanti	: Nessun dato disponibile

### 9.2 Altre informazioni

Indice di combustività delle polveri depositate	: 3 ( 22 °C)
	: 3 ( 100 °C)
Classe di esplosione della	: St(H)1 (Campione macinato, Valore mediano del campione)

polvere	testato 0,053 mm, Perdita per essiccazione 0,5 %; Il valore è stato determinato tramite tubo di Hartmann modificato.)
Energia minima di accensione	: 10 - 30 mJ (Campione macinato, Valore mediano del campione testato 0,053 mm, Perdita per essiccazione 0,5 %, EN 13821) 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	: ca. 9E+12 Ohmm (Prodotto campione, Valore mediano del campione testato 0,161 mm, Perdita per essiccazione 5,5 %) 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 0,161 mm) Prodotto campione, misurato in forno BAM
Densità apparente	: ca. 420 Kg/m <sup>3</sup>

## 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

Acidi forti e basi forti  
Agenti ossidanti forti

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Nessuna decomposizione se impiegato secondo le apposite istruzioni.

## 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto): > 2 000 mg/kg  
(calcolato a partire dalla LD50 dei componenti)

Corrosione/irritazione cutanea	:	Il contatto prolungato con la pelle può causarne l'irritazione.
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	:	Il contatto della polvere con gli occhi può provocare irritazione meccanica.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea galattosidasi, $\beta$ -	:	Può provocare sensibilizzazione per inalazione.
Cancerogenicità	:	Non si hanno indicazioni di cancerogenicità
Tossicità riproduttiva	:	Non si hanno indicazioni di effetti avversi per la fertilità
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta	:	Queste informazioni non sono disponibili.
Esperienza sull'esposizione dell'uomo: Inalazione galattosidasi, $\beta$ -	:	L'inalazione può indurre sensibilizzazione e causare reazioni allergiche negli individui sensibilizzati.

## 12. Informazioni ecologiche

### 12.1 Tossicità

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Non sono disponibili informazioni sul prodotto specifico.

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

Bioaccumulazione	:	Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	:	Non applicabile

### 12.4 Mobilità nel suolo

Diffusione nei vari comparti ambientali	:	Nessun dato disponibile
-----------------------------------------	---	-------------------------

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Valutazione	:	non determinato
-------------	---	-----------------

### 12.6 Altri effetti avversi

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

## 13. Considerazioni sullo smaltimento

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	:	Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto 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.

## 14. Informazioni sul trasporto

### 14.1 Numero ONU

**ADR**

Merci non pericolose

**RID**

Merci non pericolose

**IMDG**

Merci non pericolose

**IATA**

Merci non pericolose

### 14.2 Nome di spedizione appropriato ONU

**ADR**

Merci non pericolose

**RID**

Merci non pericolose

**IMDG**

Merci non pericolose

**IATA**

Merci non pericolose

### 14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

**ADR**

Merci non pericolose

**RID**

Merci non pericolose

**IMDG**

Merci non pericolose

**IATA**

Merci non pericolose

### 14.4 Gruppo d'imballaggio

**ADR**

Merci non pericolose

**RID**

Merci non pericolose

**IMDG**

Merci non pericolose

**IATA**

Merci non pericolose

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

**ADR**

Merci non pericolose

**RID**

Merci non pericolose

**IMDG**



Merci non pericolose

**IATA**

Merci non pericolose

#### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Le condizioni di conservazione riportate in Sezione 7 devono essere rispettate anche durante il trasporto.

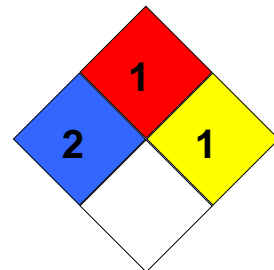
#### 14.7 Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 e il codice IBC

Nessun dato disponibile

### 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

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



#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non applicabile

### 16. Altre informazioni

#### Testo integrale delle frasi R citate nei Capitoli 2 e 3

R42 Può provocare sensibilizzazione per inalazione.

#### Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

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.

**Abbreviazioni:** 67/548/EEC= Dangerous Substances Directive. 1999/45/EC= Dangerous Preparations Directive. Regulation (EC) No. 1272/2008= Regulation on classification, labelling and packaging of substances and mixtures. DNEL= Derived No-Effect Level. PNEC= Predicted No-Effect Concentration. NFPA= National Fire Protection Association (USA). IATA= International Air Transport Association. IMDG= International Maritime Dangerous Goods. RID= International Rule for Transport of Dangerous Substances by Railway; ADR= European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road. TWA= Time Weighted Average (media ponderata in base al tempo). STEL= Short term exposure limit (Valori limite di esposizione, breve termine). VLE = Valore limite di esposizione.