

## 1. IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA / PREPARATO E DELLA SOCIETÀ / IMPRESA

### 1.1 Identificazione del prodotto

Preparazione enzimatica liquida (proteina enzimatica)

Nome commerciale: Enzimi CRUZYM (liquidi)

### 1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza/della miscela e usi consigliati

Uso raccomandato: Biocatalizzatore per l'industria; enologia ; industria alimentare.

USO PROFESSIONALE

### 1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore:

LEVURZYM S.r.l. unipersonale via Silvio Pellico ,4 - Monteverde 63100 ASCOLI PICENO AP Telefono e fax : +39 (0)736 26.12.52 mail@levurzym.com

Persona competente responsabile della scheda di dati di sicurezza: Luciano Lancianese

### 1.4 Numero Telefonico di emergenza: Roma - Centro Antiveleni Tel. 06-3054343. Policlinico A. Gemelli Largo Agostino Gemelli, 8 - 00168 ROMA Orario: 24 ore su 24

## 2. IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

### 2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri delle direttive 67/548/CE, 99/45/CE e successivi emendamenti:

Classificazione conforme alla direttiva 1999/45/CEE

Frasi R :

R42/43: Può provocare sensibilizzazione per inalazione e contatto con la pelle.

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogramma di pericolo



H334 : può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

#### Consigli di prudenza:

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.

P304+341 In caso di inalazione se la respirazione difficile trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

P342+311 In caso di sintomi respiratori: contattare un centro antiveleni o un medico.

P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in base alle normative locali.

### 2.3 Altri pericoli

La miscela non è considerata una miscela PBT o VPVB.

## 3. COMPOSIZIONE / INFORMAZIONE SUGLI INGREDIENTI

### 3.1 caratteristiche chimiche / sostanze che possono essere contenute

N.A.

### 3.2 Miscele

Nome commerciale	Numero CAS	Numero EINECS
Poligalatturonasi	9032-75-1	232-885-6
Pectina Esterasi	9025-98-3	232-807-0
Pectina Liasi	9033-35-6	232-894-5
Cellulasi	9012-54-8	232-734-4
Amylasi	9000-90-2	232-565-6
Glucanasi	62213-14-3	263-462-4

Gli altri componenti non sono elencati perché non hanno alcun impatto sulla classificazione della miscela.

**Ulteriori indicazioni :**

Frase H : H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Fraasi P

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.

P304 + 341 - 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 + 311 - In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in base alle normative locali.

#### **4. INTERVENTI DI PRIMO SOCCORSO**

##### **4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

In caso di contatto con la pelle:

sciacquare abbondantemente con acqua corrente. Togliere abiti e calzature contaminati. Consultare un medico se si manifestano dei sintomi.

In caso di contatto con gli occhi:

Sciacquare abbondantemente con acqua corrente. Consultare un medico se si manifestano dei sintomi.

In caso di ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua (solo se la persona cosciente). Consultare un medico se si manifestano dei sintomi.

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta. Impedire il raffreddamento della persona. Mantenere la vittima a riposo in posizione semiseduta. In assenza di aspirazione, ricorrere alla respirazione artificiale. Consultare un medico.

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

L'inalazione di goccioline o di aerosol in sospensione può provocare una irritazione alle vie respiratorie. Può causare una sensibilizzazione per inalazione. Le persone sensibili possono sviluppare asma a seguito dell'inalazione di questa sostanza. L'ingestione del prodotto può causare problemi gastrointestinali. Il contatto prolungato o ripetuto con la pelle può provocare irritazioni. Contatto con gli occhi può causare una irritazione agli occhi (arrossamento).

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

Nessuno

#### **5. MISURE ANTINCENDIO**

##### **5.1 Mezzi di estinzione**

Mezzi di estinzione idonei:

Piccolo incendio: utilizzare polveri chimiche o anidride carbonica.

Grosso incendio: utilizzare agenti estinguenti adatte materiali circostanti.

Mezzi di estinzione che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza:

Nessuno in particolare.

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

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

In caso di incendio, si possono generare prodotti di decomposizione tossici e/o corrosivi.

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

###### **Misure antincendio speciali**

L'acqua della rete antincendio contaminata da questo prodotto deve essere conservata in un luogo chiuso e non deve essere scaricata nell'ambiente acquatico né nelle fognature o condotta di scarico.

###### **Protezione degli operatori**

Indossare abiti protettivi adeguati. Indossare un dispositivo di protezione respiratoria isolante e autonomo.

## 6. PROVVEDIMENTI IN CASO DI DISPERSIONE ACCIDENTALE

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

Evitare il contatto con gli occhi, la pelle e gli abiti. Indossare i dispositivi di protezione individuale adeguati (misure protettive esposte al punto 7 e 8). Consultare immediatamente uno specialista.

### 6.2 Precauzioni ambientali

Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.

Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.

In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.

Materiale idoneo alla raccolta: materiale assorbente, organico, sabbia

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

Piccoli traboccamenti e fuoriuscite accidentali. Evitare la formazione di polveri o di aerosol. Assorbire con materiali adatti. Inserire in un recipiente appropriato. Lavare la zona interessata con molta acqua.

Grosse traboccamenti e fuoriuscite accidentali. Di evitare la formazione di polvere bianca impedire l'ingresso del fognature, nel sottosuolo o nei luoghi confinanti. Arginare se necessario. Assorbire il prodotto fruscio materiale inerte (ad esempio sabbia o terra asciutta) di collocarli in 1 contenitore di rifiuti chimici. Riciclare laddove possibile.

### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedi anche paragrafo 8 e 13.

## 7. MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

### 7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura:

Se possibile utilizzare in un circuito chiuso. Utilizzare un ventilazione adeguata. Utilizzare attrezzature protettiva adeguate. Evitare ogni contatto con gli occhi, la pelle, le vie respiratorie gli abiti.

Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.

Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.

Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.

Durante il lavoro non mangiare né bere.

Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.

### 7.2 Condizioni per un immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare in luogo fresco e asciutto. Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.

Materie incompatibili:

Nessuna in particolare. Si veda anche il successivo paragrafo 10.

Indicazione per i locali:

Locali adeguatamente areati.

### 7.3 Uso/i finale/i specifico/i

Miscela destinata catalizzare reazioni per via enzimatica durante il processo industriale.

## 8. CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE / PROTEZIONE INDIVIDUALE

### 8.1 Parametri di controllo

Limiti per l'esposizione professionale

Misure tecniche: utilizzare unicamente in un ambiente ben aerato.

Misure igieniche: non mangiare, non vedere che non fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo aver manipolato questi composti anche 1<sup>a</sup> di mangiare, di fumare, di andare in bagno e alla fine della giornata.

Componenti i cui valori limite devono essere tenuti sotto controllo negli ambienti di lavoro:

N.A.

## 8.2 Controlli dell'esposizione

Protezione respiratoria:

Indossare una maschera antipolvere P3.

Protezione delle mani:

Utilizzare guanti protettivi adatti.

Protezione degli occhi:

Maschera completa.

Protezione della pelle:

Indossare abiti protettivi adeguati.

Rischi termici:

N.A.

Controlli dell'esposizione ambientale:

Informare le autorità locali qualora non fosse possibile contenere fuoriuscite significative. Le acque di risulta devono essere indirizzate verso un impianto di depurazione.

## 9. PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE (L 256/4 - DM 3/12/85)

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche generali

Aspetto e colore: Liquido / Marrone

Odore: Caratteristico

Soglia di odore: leggero odore di fermentazione.

pH: 4 - 7 (Sol. 100%)

Punto di fusione/congelamento: N.A.

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione: N.A.

Punto di infiammabilità: N.A..

Infiammabilità solidi/gas: N.A.

Temperatura di autoaccensione: N.A.

Temperatura di decomposizione: N.A.

Pericolo di esplosione: N.A.

Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione: N.A.

Tensione di vapore: N.A.

Densità relativa: N.A.

Densità a 20°C: N.A.

Densità dei vapori: N.A.

Velocità di evaporazione: N.A.

Solubilità in / Miscibilità con: solubile in acqua

Liposolubilità: N.A.

Coefficiente di distribuzione (n-octanol/acqua): N.A.

Viscosità: N.A.

Proprietà esplosive: N.A.

Proprietà comburenti: N.A.

### 9.2 Altre informazioni

N.A.

## 10. STABILITÀ E REATTIVITÀ

### 10.1 Reattività

Non pertinente

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni di stoccaggio raccomandate

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna nelle normali condizioni d'uso.

### 10.4 Condizioni da evitare:

Vedere le sezioni 5 e 7

### 10.5 Materiali incompatibili:

Nessuna in particolare.

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi:

Nessuna decomposizione nelle condizioni di manipolazione di stoccaggio previste (ved. Sez.7)

## 11. INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

### 11.1 Informazioni su effetti tossicologici

Tossicità acuta: N.A.

Se non diversamente specificati, I dati richiesti dal regolamento 453/2010/CE sotto indicati sono da intendersi Non Applicabili (N.A.)

- tossicità acuta;
- corrosione / irritazione cutanea
- lesioni oculari gravi / irritazioni oculari gravi
- sensibilizzazione respiratoria o cutanea
- mutagenicità delle cellule germinali
- cancerogenicità
- tossicità per la riproduzione
- tossicità specifica per organi di bersaglio esposizione singolo/ esposizione ripetuta
- pericolo in caso di aspirazione

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 Tossicità

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.

### 12.2 Persistenza e degradabilità

Nessuno

### 12.3 Potenziale di bioaccumulo

N.A.

### 12.4 Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

N.A.

### 12.6 Altri effetti avversi

Nessuno.

## 13. OSSERVAZIONI SULLO SMALTIMENTO

### 13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltire I rifiuti in conformità alle normative nazionali/ locali in materia di protezione dell'ambiente.

Le acque risulta devono essere indirizzate verso l'impianto di depurazione. L'utente dovrà attribuire il codice di scarto in funzione dell'applicazione il prodotto.

## 14. INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

### 14.1 Numero ONU ADR, ADN, IMDG, IATA.

N.A.

### 14.2 Nome di spedizione dell'ONU ADR, ADN, IMDG, IATA :

N.A.

### 14.3 Classe/i di pericolo per il trasporto ADR, ADN, IMDG, IATA:

N.A.

### 14.4 Gruppo d'imballaggio ADR, ADN, IMDG, IATA:

N.A.

### 14.5 Pericoli per l'ambiente

N.A.

### 14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

N.A.

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

N.A.

## 15. INFORMAZIONI SULLA NORMATIVA

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

La miscela è conforme all'articolo 16 del regolamento 689/2008 relativo all'esportazione e all'importazione di prodotti chimici pericolosi. È conforme al Regolamento 882/2004 relativo ai controlli ufficiali effettuati per garantire la conformità con la normativa sugli alimenti per gli animali e le derrate alimentari e al Regolamento 178/2002 che ha stabilito i principi generali e le disposizioni generali del diritto alimentare, istituito l'Autorità europea per la sicurezza alimentare e fissato le procedure relative alla sicurezza delle derrate alimentari

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

La miscela non è stato sottoposto a valutazione sulla sicurezza chimica.

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research

Centre, Commission of the European Communities

SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition – Van Nostrand

Reinold

CCNL - Allegato 1

Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto in oggetto alla data di edizione della scheda stessa e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale. Si attira l'attenzione degli utilizzatori sui rischi che si potrebbero incontrare qualora il prodotto venga utilizzato per usi differenti rispetto a quelli per i quali è destinato. Questa scheda non deve essere utilizzata o riprodotta che ai fini di prevenzione e sicurezza. L'elencazione dei testi legislativi, regolamentari ed amministrative non deve essere considerata come esauriente. È compito del destinatario del prodotto riferirsi ai testi ufficiali per l'utilizzo, l'immagazzinamento e la manipolazione dei prodotti, attività per le quali è il solo responsabile. L'utilizzatore deve inoltre fornire alle persone che possono entrare in contatto con il prodotto (impiego, immagazzinamento, pulizia dei contenitori, interventi diversi) tutte le informazioni necessarie alla sicurezza del lavoro, alla protezione della salute e dell'ambiente, trasmettendo loro copia di questa Scheda Dati di Sicurezza.

Abbreviazioni e acronimi:

ADR:	Accordo europeo riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via stradale.
CAS:	Servizio del Chemical Abstract (divisione della American Chemical Society).
CLP:	Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.
DNEL:	Livello derivato senza effetto.
EINECS:	Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti in commercio.
GefStoffVO:	Ordinanza sulle sostanze pericolose, Germania.
GHS:	Sistema generale armonizzato di classificazione ed etichettatura dei prodotti chimici.
IATA:	Associazione internazionale per il trasporto aereo.
IATA-DGR:	Regolamento per il trasporto delle merci pericolose della "Associazione internazionale per il trasporto aereo" (IATA).
ICAO:	Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.
ICAO-TI:	Istruzioni tecniche dell'"Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).
IMDG:	Codice internazionale marittimo per le merci pericolose.
INCI:	Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.
KSt:	Coefficiente d'esplosione.
LC50:	Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione testata.
LD50:	Dose letale per il 50 per cento della popolazione testata.
PNEC:	Concentrazione prevista senza effetto.
RID:	Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.
STEL:	Limite d'esposizione a corto termine.
STOT:	Tossicità bersaglio organo specifica.
TLV:	Valore di soglia limite.
TWATLV:	Valore di soglia limite per una media di esposizione ponderata di 8 ore al giorno. (standard ACGIH).
WGK:	Classe tedesca di pericolo per le acque.

**Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.**