

## 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

Usi identificati pertinenti: Biocatalizzatore per l'industria; enologia ; industria alimentare.

USO PROFESSIONALE

Usi sconsigliati: N.A.

Motivazione degli usi sconsigliati: N.A.

### 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

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

*Sensibilizzante delle vie respiratorie di categoria 1*

### 2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il regolamento(CE) N. 1272/2008 (CLP)

*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
Arabinasi	373325-54-5	253-463-8

**Ulteriori indicazioni :**

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

Frase 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.

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

## 4. MISURE 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 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).*

## 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: N.A.

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

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

Non è richiesta alcuna misura speciale.

#### 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. A sorbire il prodotto fruscio materiale inerte (ad esempio sabbia o terra asciutta) di collocarmi in 1 contenitore di rifiuti chimici. Riciclare laddove possibile.

#### 6.4 Riferimento ad altre sezioni

Consultare la sezione 8 per le attrezzature di protezione personale e la sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti.

### 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 adeguata. Evitare ogni contatto con gli occhi, la pelle, le vie respiratorie gli abiti.

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

Conservare in luogo fresco e asciutto..

#### 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: Polvere/ Beige

Odore: Caratteristico

Soglia di odore: leggero odore di fermentazione.

Valori di pH: da 4 a 7 (Sol. 1%)  
Cambiamento di stato:  
    temperatura di fusione/congelamento: N.A.  
    temperatura 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.

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 raccomandazione 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: può causare una sensibilizzazione per inalazione.

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

- Tossicità acuta: nessuna informazione disponibile.
- Corrosione / irritazione cutanea
- Sensibilizzazione : N.A.
- Mutagenicità : nessuna informazione disponibile
- Cancerogenicità: nessuna informazione disponibile
- Tossicità per la produzione
- Effetti sullo sviluppo: nessuna informazione disponibile
- Effetti sulla fertilità: nessuna informazione disponibile

## 12. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

### 12.1 **Tossicità**

nessuna informazione disponibile

### 12.2 **Persistenza e degradabilità**

nessuna informazione disponibile

### 12.3 **Potenziale di bioaccumulo**

nessuna informazione disponibile

#### 12.4 Mobilità nel suolo

*nessuna informazione disponibile*

#### 12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

*nessuna informazione disponibile*

#### 12.6 Altri effetti avversi

*la preparazione è considerata non pericolosa per l'ambiente, la mobilità, la persistenza, la degradabilità, il potenziale di bioaccumulo, la tossicità in ambiente acquatico e per gli altri dati relativi all'ecotossicità.*

### 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 REGOLAMENTAZIONE

#### 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.

Riferimenti normativi:

Regolamento 1907/2006 CE e s.m.i.

Regolamento 1272/2008 CE e s.m.i.

Regolamento 878/2020 CE

#### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

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

### 16. ALTRE INFORMAZIONI

#### 16.1 Modifiche apportate

Questo documento è stato completamente rivisto per conformarsi allo stato attuale del Regolamento (CE) n. 1907/2006 REACH e del Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP). Il progetto è stato adattato alle linee guida interne. Non sono state apportate modifiche rilevanti per quanto riguarda la classificazione della sicurezza dei prodotti. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

#### 16.2 Esclusione di responsabilità

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.

ta che a fini di prevenzione e sicurezza. L'elencazione dei testi legislativi, regolamentari ed amministrativi non deve essere considerata come esauriente. È compito del destinatario del prodotto riferirsi ai testi ufficiali per l'utilizzo, l'immagazzinamento e la manipolazione del prodotto, 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.

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

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

#### **Informazioni supplementari:**

Il formato di questa scheda di sicurezza è conforme al regolamento CE/453/2010. Agli enzimi può essere attribuito un numero di registrazione REACH a seconda delle applicazioni tecniche possibili. Gli enzimi utilizzati come ausiliari di fabbricazione del prodotto "food" o "feed" sono dispensati dalla registrazione REACH, ivi compresa la preparazione di espositori e mostre. È necessario considerare la legislazione in vigore valida per tali settori di applicazione.

#### **Abbreviazioni e acronimi:**

ACGIH: Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi  
ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
AND: Accordo Europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose per vie navigabili interne  
ATE: Stima della tossicità acuta  
ATEmix: Stima della tossicità acuta (Miscele)  
BCF: Fattore di concentrazione Biologica  
BEI: Indice biologico di esposizione  
BOD: domanda biochimica di ossigeno  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CAV: Centro Antiveleni  
CE: Comunità europea  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
CMR: Cancerogeno, mutagenico, riproduttivo tossico  
COD: domanda chimica di ossigeno  
COV: Composto Organico Volatile  
CSA: Valutazione della sicurezza chimica  
CSR: Relazione sulla Sicurezza Chimica  
DMEL: Livello derivato con effetti minimi  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
DPD: Direttiva Prodotti Pericolosi  
DSD: Direttiva Sostanze Pericolose  
EC50: Concentrazione effettiva mediana  
ECHA: Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
ES: Scenario di Esposizione  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IARC: Centro Internazionale di Ricerca sul Cancro  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
IC50: Concentrazione di inibizione mediana  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
IRCCS: Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico  
KAHF: KAHF  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LDLo: Dose letale minima  
N.A.: Non Applicabile  
N/A: Non Applicabile  
N/D: Non determinato / non disponibile  
NA: Non disponibile  
NIOSH: Istituto Nazionale per la Sicurezza e l'Igiene del Lavoro  
NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati  
OSHA: Agenzia per la Sicurezza e la Salute sul Lavoro  
PBT: Persistente, bioaccumulabile e tossico  
PGK: INSTR Istruzioni di imballaggio  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
PSG: Passeggeri  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.  
STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWATLV: Valore limite di soglia per la media pesata su 8 ore. (ACGIH Standard).  
vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).

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