

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

### 1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : ENDOZYM PECTOFRUIT ULTRA F  
Codici prodotto: consultare servizio commerciale

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

Preparati enzimatici  
Settori d'uso:  
Usi industriali[SU3], Industrie alimentari[SU4], Usi professionali[SU22]  
Categorie di prodotti:  
Coadiuvante tecnologico per limitato uso alimentare

Usi sconsigliati  
Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

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

AEB SpA - Via Vittorio Arici 104 S.Polo - 25134 Brescia (BS) Italy  
Tel. +39.030.2307.1 Fax +39.030.2307281  
E-mail: info@aeb-group.com - Internet: www.aeb-group.com  
E-mail tecnico competente/technical dept./Kompetenzzentrum: sds@aeb-group.com

Prodotto da  
AEB FRANCE Sarl - 10, rue du Stade - 68240 SIGOLSHEIM, France

### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Centralino/Switchboard/Telefonzentrale +39.030.2307.1 - (h 8.30-12.00 13.30-18.00)

## SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:  
GHS08

Codici di classe e di categoria di pericolo:  
Resp. Sens. 1

Codici di indicazioni di pericolo:  
H334 - Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato

Il prodotto, se inalato, può provocare fenomeni di sensibilizzazione.

## 2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS08 - Pericolo

Codici di indicazioni di pericolo:

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

Codici di indicazioni di pericolo supplementari:

non applicabile

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P261 - Evitare di respirare i vapori/gli aerosol.

P284 - In caso di ventilazione insufficiente indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

Reazione

P304+P340 - IN CASO DI INALAZIONE: 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

Contiene:

PECTINE LYASE (PL), PECTINE METHYLESTEREASE (PME), POLYGALACTURONASE (PG)

Conservanti: Glycerol, Potassio Sorbato, Sodio Benzoato.

Solo per uso professionale

Per limitato uso alimentare



## 2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81 e s.m.i. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste nello stesso Dlgs. sono sufficienti a ridurre il rischio.

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1 Sostanze

Non pertinente

### 3.2 Miscele

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
PECTINE LYASE (PL)	> 1 <= 40%	Resp. Sens. 1, H334		9033-35-6	232-894-5	

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
PECTINE METHYLESTEREASE (PME)	> 1 <= 40%	Resp. Sens. 1, H334		9025-98-3	232-807-0	
POLYGALACTURONASE (PG)	> 1 <= 40%	Resp. Sens. 1, H334		9032-75-1	232-885-6	

## SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

#### Inalazione:

Aerare l'ambiente. Rimuovere subito il paziente dall'ambiente contaminato e tenerlo a riposo in ambiente ben areato. In caso di malessere consultare un medico.

#### Contatto diretto con la pelle (del prodotto puro):

Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

#### Contatto diretto con gli occhi (del prodotto puro):

Lavare immediatamente con acqua abbondante per almeno 10 minuti.

#### Ingestione:

Non pericoloso. E' possibile somministrare carbone attivo in acqua od olio di vaselina minerale medicinale.

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

In caso di inalazione può provocare sintomi allergici, asma o difficoltà respiratorie.

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

In caso di sintomi respiratori: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico

## SEZIONE 5. Misure antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

#### Mezzi di estinzione consigliati:

Acqua nebulizzata, CO2, schiuma, polveri chimiche a seconda dei materiali coinvolti nell'incendio.

#### Mezzi di estinzione da evitare:

Getti d'acqua. Usare getti d'acqua unicamente per raffreddare le superfici dei contenitori esposte al fuoco.

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

Nessun dato disponibile.

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

Usare protezioni per le vie respiratorie.

Casco di sicurezza ed indumenti protettivi completi.

L'acqua nebulizzata può essere usata per proteggere le persone impegnate nell'estinzione

Si consiglia inoltre di utilizzare autorespiratori, soprattutto, se si opera in luoghi chiusi e poco ventilati ed in ogni caso se si impiegano estinguenti alogenati (fluobrene, solkane 123, naf etc.).

Raffreddare i contenitori con getti d'acqua

## **SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale**

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

6.1.1 Per chi non interviene direttamente:

Allontanarsi dalla zona circostante la fuoriuscita o rilascio. Non fumare.

Indossare guanti ed indumenti protettivi.

6.1.2 Per chi interviene direttamente:

Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione. Non fumare.

Predisporre un'adeguata ventilazione.

Evacuare l'area di pericolo ed, eventualmente, consultare un esperto.

### **6.2. Precauzioni ambientali**

Contenere le perdite con terra o sabbia.

Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, in rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

Smaltire il residuo nel rispetto delle normative vigenti.

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

6.3.1 Per il contenimento

Raccogliere velocemente il prodotto indossando maschera ed indumento protettivo.

Raccogliere il prodotto per il riutilizzo, se possibile, o per l'eliminazione. Eventualmente assorbirlo con materiale inerte.

Impedire che penetri nella rete fognaria.

6.3.2 Per la pulizia

Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati.

6.3.3 Altre informazioni:

Nessuna in particolare.

### **6.4. Riferimento ad altre sezioni**

Fare riferimento ai punti 8 e 13 per ulteriori informazioni

## **SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**

### 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori.  
Nei locali abitati non utilizzare su grandi superfici.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Vedere anche il successivo paragrafo 8.

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

Mantenere nel contenitore originale ben chiuso. Non stoccare in contenitori aperti o non etichettati.  
Tenere i contenitori in posizione verticale e sicura evitando la possibilità di cadute od urti.  
Stoccare in luogo fresco e asciutto ( $T < 20^{\circ}\text{C}$ ), lontano da qualsiasi fonte di calore e dall'esposizione diretta dei raggi solari.

### 7.3 Usi finali particolari

Industrie alimentari:

Maneggiare con cura. Conservare in un ambiente pulito, asciutto e ventilato, lontano da fonti di calore e luce diretta del sole.

Conservare il recipiente ben chiuso.

Usi industriali:

Manipolare con estrema cautela.  
Stoccare in luogo ben areato ed al riparo da fonti di calore.

Usi professionali:

Manipolare con cautela.  
Stoccare in luogo areato e lontano da fonti di calore,  
Tenere il contenitore ben chiuso.

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

### 8.1. Parametri di controllo

Nessun dato disponibile.

### 8.2. Controlli dell'esposizione



Controlli tecnici idonei:

Industrie alimentari:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

Usi industriali:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

Usi professionali:

Nessun controllo specifico previsto (agire secondo corretta prassi e normativa specifica prevista per il tipo di rischio associato)

Misure di protezione individuale:

a) Protezioni per gli occhi / il volto

Durante la manipolazione del prodotto puro usare occhiali di sicurezza (EN 166).

b) Protezione della pelle

i) Protezione delle mani

Durante la manipolazione del prodotto puro usare guanti protettivi resistenti ai prodotti chimici (EN 374-1/EN374-2/EN374-3)

ii) Altro

Durante la manipolazione del prodotto puro indossare indumenti a protezione completa della pelle (abito da lavoro generico/antiacido, scarpe antinfortunistiche S3-EN ISO 20345).

c) Protezione respiratoria

Utilizzare maschera con filtro per vapori e gas organici - Marrone,A (EN 143) salvo diverse disposizioni da parte del RSPP e/o da valutazioni di indagini igienistiche ambientali.

d) Pericoli termici

Nessun pericolo da segnalare

Controlli dell'esposizione ambientale:

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

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche**

**9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	liquido marrone	
Odore	caratteristico	
Soglia olfattiva	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
pH	5.0 ± 0.5 (20° C)	
Punto di fusione/punto di congelamento	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Punto di infiammabilità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	ASTM D92
Tasso di evaporazione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Infiammabilità (solidi, gas)	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Tensione di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità di vapore	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Densità relativa	1,00 ± 0,25 (20°C)	
Solubilità	in acqua	

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Idrosolubilità	miscibile in tutte le proporzioni	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di autoaccensione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Temperatura di decomposizione	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Viscosità	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà esplosive	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	
Proprietà ossidanti	non determinato in quanto considerato non rilevante per la caratterizzazione del prodotto	

## 9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

## SEZIONE 10. Stabilità e reattività

### 10.1. Reattività

Nessun rischio di reattività

### 10.2. Stabilità chimica

Nessuna reazione pericolosa se manipolato e immagazzinato secondo le disposizioni.

### 10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono previste reazioni pericolose

### 10.4. Condizioni da evitare

Nessuna da segnalare

### 10.5. Materiali incompatibili

Nessuna in particolare.

### 10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Non si decompone se utilizzato per gli usi previsti.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

ATE(mix) oral = ∞  
ATE(mix) dermal = ∞  
ATE(mix) inhal = ∞

(a) tossicità acuta: PECTINE LYASE (PL): Non tossico  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non tossico  
POLYGALACTURONASE (PG): Non tossico

(b) corrosione / irritazione della pelle: PECTINE LYASE (PL): Non corrosivo  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non corrosivo  
POLYGALACTURONASE (PG): Non corrosivo  
PECTINE LYASE (PL): Leggermente irritante  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Leggermente irritante  
POLYGALACTURONASE (PG): Leggermente irritante

(c) gravi lesioni oculari / irritazione: PECTINE LYASE (PL): Non corrosivo  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non corrosivo  
POLYGALACTURONASE (PG): Non corrosivo  
PECTINE LYASE (PL): Irritante  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Irritante  
POLYGALACTURONASE (PG): Irritante

(d) sensibilizzazione delle vie respiratorie o della pelle: Il prodotto, se inalato, può provocare fenomeni di sensibilizzazione.

PECTINE LYASE (PL): Sensibilizzante per le vie respiratorie  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Sensibilizzante per le vie respiratorie  
POLYGALACTURONASE (PG): Sensibilizzante per le vie respiratorie  
(e) mutagenicità sulle cellule germinali: PECTINE LYASE (PL): Non disponibile  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non disponibile  
POLYGALACTURONASE (PG): Non disponibile

(f) cancerogenicità: PECTINE LYASE (PL): Non disponibile  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non disponibile  
POLYGALACTURONASE (PG): Non disponibile  
(g) tossicità riproduttiva: PECTINE LYASE (PL): Non disponibile  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non disponibile  
POLYGALACTURONASE (PG): Non disponibile

(h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione singola: PECTINE LYASE (PL): Non disponibile  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non disponibile  
POLYGALACTURONASE (PG): Non disponibile

(i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) esposizione ripetuta: PECTINE LYASE (PL): Non disponibile  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non disponibile  
POLYGALACTURONASE (PG): Non disponibile

(j) pericolo di aspirazione: PECTINE LYASE (PL): Non disponibile  
PECTINE METHYLESTEREASE (PME): Non disponibile  
POLYGALACTURONASE (PG): Non disponibile

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

=====  
Relativi alle sostanze contenute:



PECTINE LYASE (PL):  
Non ecotossico

PECTINE METHYLESTEREASE (PME):  
Non ecotossico

POLYGALACTURONASE (PG):  
Non ecotossico

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

### **12.2. Persistenza e degradabilità**

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
PECTINE LYASE (PL):  
Biodegradabile

PECTINE METHYLESTEREASE (PME):  
Biodegradabile

POLYGALACTURONASE (PG):  
Biodegradabile

### **12.3. Potenziale di bioaccumulo**

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
PECTINE LYASE (PL):  
Non bioaccumulabile

PECTINE METHYLESTEREASE (PME):  
Non bioaccumulabile

POLYGALACTURONASE (PG):  
Non bioaccumulabile

### **12.4. Mobilità nel suolo**

=====  
Relativi alle sostanze contenute:  
PECTINE LYASE (PL):  
Non disponibile

PECTINE METHYLESTEREASE (PME):  
Non disponibile

POLYGALACTURONASE (PG):  
Non disponibile

---

### **12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

### **12.6. Altri effetti avversi**

Nessun effetto avverso riscontrato

## **SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento**

### **13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti**

Non riutilizzare i contenitori vuoti. Smaltirli nel rispetto delle normative vigenti. Eventuali residui di prodotto devono essere smaltiti secondo le norme vigenti rivolgendosi ad aziende autorizzate.

Recuperare se possibile. Operare secondo le vigenti disposizioni locali o nazionali.

## **SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto**

### **14.1. Numero ONU**

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

### **14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

Nessuno.

### **14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto**

Nessuno.

### **14.4. Gruppo d'imballaggio**

Nessuno.

### **14.5. Pericoli per l'ambiente**

Nessuno.

---

#### **14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Nessun dato disponibile.

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

Non è previsto il trasporto di rinfuse

### **SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione**

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

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute (All. XVII Reg. CE 1907/2006): non applicabile  
Sostanze in Candidate list (art. 59 Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC  
Sostanze soggette ad autorizzazione (All. XIV Reg. CE 1907/2006): il prodotto non contiene SVHC  
Regolamento CE 648/04: vedi p.to 2.2  
Regolamento (UE) n. 1169/2011: vedi p.to 2.2

#### **15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Il fornitore non ha effettuato una valutazione della sicurezza chimica

### **SEZIONE 16. Altre informazioni**

#### **16.1. Altre informazioni**

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

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

Classificazione effettuata in base ai dati di tutti i componenti della miscela

Principali riferimenti normativi:

Reg. (CE) n. 1907 del 18/12/06 REACH (Registration, Evaluation and Authorisation of CHemicals) e s.m.i.

Reg. (CE) 1272/2008 CLP (Classification Labelling and Packaging) e s.m.i.

Reg. (CE) n. 648 del 31/03/04 (relativo ai detersivi) e s.m.i.

Regolamento (UE) n. 1169/2011 (relativo alla fornitura di informazioni sugli alimenti ai consumatori)

Direttiva 2012/18/UE (controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose) e s.m.i. e relativi

Decreti legge nazionali di recepimento.

Procedura utilizzata per classificare la miscela a norma CLP (Reg. CE 1272/2008):

Classificazione pericoli: Metodo di Calcolo

Formazione necessaria: Il presente documento dev'essere sottoposto all'attenzione di RSPP/Datore di Lavoro per determinare l'eventuale necessità di corsi di formazione adeguati per i lavoratori al fine di garantire la protezione della salute umana e dell'ambiente.

Acronimi

n.a. non applicabile

n.d. non disponibile

---

ADR	Accord européen relative au transport international des marchandises dangereuses par route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ATE	Acute Toxicity Estimate
BFC	Bioconcentration Factor
BOD	Biochemical oxygen demand
CAS	Chemical Abstracts Service number
CAV	Centro antiveleni
CE/EC number	EINECS (European Inventory of existing Commercial Substances) e ELINCS (European List of notified Chemical Substances)
CL50/ LC50	Lethal Concentration 50 (Concentrazione Letale per il 50% degli Individui)
DL 50/LD50	Lethal Dose 50 (Dose Letale per il 50% degli Individui)
COD	Chemical Oxygen demand
DNEL	Derived no effect level (Livello derivato senza effetto)
EC50	Concentrazione di un dato farmaco tale da produrre il 50% dell'effetto massimale
ERC	Environmental Release Classes
EU/UE	Unione Europea
IATA	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
Kow	Octanol-water partition coefficient
NOEC	No observed effect concentration
OEL	Occupational Exposure Limit
PBT	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
PC	Product categories
PNEC	Predicted no effect concentration (Concentrazione prevedibile priva di effetti).
PROC	Process Categories
RID	"Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci pericolose)"
STOT	"Target organ systemic toxicity (tossicità sistematica su organi bersaglio)
STOT (RE)	Repeated Exposure
STOT (SE)	Single Exposure"
STP	Sewage Treatment Plants
SU	Sector of Use
SVHC	Substances of Very High Concern
TLV	Threshold limit value (soglia di valore limite)
vPvB	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)

La presente scheda è stata redatta, in buona fede, dall'ufficio tecnico AEB sulla base delle informazioni disponibili alla data dell'ultima revisione. Il preposto deve periodicamente informare gli addetti sui rischi specifici cui vanno incontro nell'utilizzo di questo sostanza/prodotto. Le informazioni qui contenute si riferiscono soltanto alla sostanza/preparazione indicata e possono non valere se il prodotto viene utilizzato in modo improprio o in combinazione con altri. Nulla qui contenuto deve essere interpretato come garanzia, sia implicita o esplicita. E' responsabilità dell'utilizzatore assicurarsi dell'opportunità e della completezza delle informazioni qui contenute per il proprio particolare uso.

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

Variazioni alla precedente edizione: emissione secondo Reg.(UE) 830/2015

---