



**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA
BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID**

SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID
Numero del prodotto 12412
Sinonimi; nomi commerciali LACTOZYME PURE 6500 L, LACTOZYM PURE 1300 L S, SAPHERA FMP L

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

Usi identificati Enzyme Biocatalyst Industria Alimentare

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore Univar Solutions SpA
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
Italy
00 39 02 452771
00 39 02 4525810
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza SGS - +32 (0) 3 575 55 55 (24 ore - Supporto nella lingua locale)
Numero telefonico nazionale di emergenza AZIENDA OSPEDALIERA A. CARDARELLI - NAPOLI; Tel: 081/7472870 AZIENDA OSPEDALIERA "S.G.BATTISTA" - MOLINETTE DI TORINO; Tel: 011/6637637 AZIENDA OSPEDALIERA CAREGGI - FIRENZE; Tel: 055/4277238 CLINICA DEL LAVORO E DELLA RIABILITAZIONE - PAVIA; Tel: 0382/24444 ISTITUTO SCIENTIFICO "G. GASLINI" - GENOVA; Tel: 010/5636245 OSPEDALE NIGUARDA CA' GRANDA - MILANO; Tel: 02/66101029 POLICLINICO A.GEMELLI - UNIVERSITA' CATTOLICA DEL SACRO CUORE - ROMA; Tel: 06/3054343 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA; Tel: 049/8275078 UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - ROMA; Tel: 06/49970698
Sds No. 12412

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione (CE 1272/2008)

Pericoli fisici Non Classificato
Pericoli per la salute Resp. Sens. 1 - H334
Pericoli per l'ambiente Non Classificato

2.2. Elementi dell'etichetta

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Pittogrammi di pericolo



Avvertenza	Pericolo
Indicazioni di pericolo	H334 Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.
Consigli di prudenza	P261 Evitare di respirare i vapori/ gli aerosol. P304+P340 IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in conformità alla regolamentazione nazionale.
Contiene	BETA-GALACTOSIDASE

2.3. Altri pericoli

Questa sostanza non è classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile) in base agli attuali criteri UE.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

BETA-GALACTOSIDASE	1-5%
Numero CAS: 9031-11-2	Numero CE: 232-864-1
Classificazione Resp. Sens. 1 - H334	

Il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo è visualizzato nella Sezione 16.

Commenti sulla composizione I dati mostrati sono in conformità con le ultime Direttive CE.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Inalazione	Portare immediatamente il soggetto interessato all'aria aperta. Sciacquare naso e bocca con acqua. Consultare un medico se il disagio continua.
Ingestione	Non somministrare mai nulla per via orale a una persona priva di sensi. Non provocare il vomito. Sciacquare accuratamente la bocca con acqua. Consultare un medico se il disagio continua.
Contatto con la pelle	Allontanare il soggetto interessato dalla fonte di contaminazione. Togliersi di dosso gli indumenti contaminati. Lavare accuratamente la pelle con acqua e sapone. Consultare un medico se il disagio continua.
Contatto con gli occhi	Togliere le eventuali lenti a contatto e tenere le palpebre ben separate. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Continuare a sciacquare per almeno 15 minuti. Consultare un medico se il disagio continua.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Irritazione delle vie aeree superiori. Gli effetti possono essere ritardati.
Ingestione	Può provocare disagio se ingerito.
Contatto con la pelle	Può essere leggermente irritante per la pelle.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Contatto con gli occhi Può provocare irritazione oculare temporanea.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali

Note per il medico Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei Il prodotto non è infiammabile. Estinguere con schiuma resistente all'alcool, diossido di carbonio, polvere secca o acqua nebulizzata.

Mezzi di estinzione non idonei Non utilizzare getto d'acqua come mezzo di estinzione in quanto provoca la propagazione dell'incendio.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici Può provocare allergia respiratoria.

Prodotti di combustione pericolosi Ossidi di carbonio. La degradazione termica o la combustione possono liberare ossidi di carbonio ed altri gas o vapori tossici.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure di protezione durante l'estinzione degli incendi Contenere e raccogliere l'acqua di estinzione.

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi Indossare un autorespiratore (SCBA) a pressione positiva e indumenti protettivi adatti.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni personali Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Predisporre una ventilazione adeguata. Evitare l'essiccamento.

6.2. Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali Fuoriuscite o scarichi incontrollati nei corsi d'acqua devono essere immediatamente segnalati all'Agenzia per l'ambiente o a un altro organo di regolamentazione competente.

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

Metodi per la bonifica Evitare l'essiccamento. Assorbire la fuoriuscita con materiale inerte, umido, non combustibile. Lavare l'area contaminata con una quantità abbondante d'acqua. Raccogliere e riporre all'interno di recipienti idonei allo smaltimento dei rifiuti e sigillare in sicurezza. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferimenti ad altre sezioni Per le misure di protezione personale, vedere la Sezione 8. Per lo smaltimento dei rifiuti vedere la Sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni d'uso Evitare fuoriuscite ed il contatto con occhi e pelle. Evitare la formazione di nebbie. Predisporre una ventilazione adeguata.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Precauzioni per l'immagazzinamento

Conservare ben chiuso nel recipiente originale in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato.
Store at temperatures between 0 and 10°C

7.3. Usi finali particolari

Usi finali specifici

Gli usi identificati di questo prodotto sono indicati nei dettagli nella Sezione 1.2.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

Commenti sugli ingredienti

Nessun limite di esposizione noto per l'ingrediente/gli ingredienti.

BETA-GALACTOSIDASE (CAS: 9031-11-2)

DMEL

Lavoratori - Inalazione; Lungo termine effetti locali: 60 ng/m³

8.2. Controlli dell'esposizione

Dispositivi di protezione



Controlli tecnici idonei

Predisporre una ventilazione adeguata.

Protezioni per gli occhi/il volto

Indossare occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. EN 166

Protezione delle mani

Scegliere i guanti più adatti rivolgendosi al fornitore/produttore dei guanti, che può fornire informazioni sul tempo di fessurazione del materiale con cui sono realizzati i guanti. Indossare guanti impermeabili, resistenti agli agenti chimici e conformi a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di contatto con la pelle. EN 374

Altra protezione della pelle e del corpo

Indossare indumenti adatti per prevenire ogni possibilità di contatto con la pelle.

Misure d'igiene

Non fumare nell'area di lavoro. Lavarsi al termine di ogni turno di lavoro e prima di mangiare, fumare e utilizzare i servizi igienici. Lavarsi immediatamente in caso di contaminazione cutanea.

Protezione respiratoria

Può essere necessario un apparecchio respiratorio se si verifica un'eccessiva contaminazione aerodispersa. Filtro per particelle, tipo P3.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Liquido.
Colore	Giallastro.
Odore	Caratteristico.
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile.
pH	Nessuna informazione disponibile.
Punto di fusione	Nessuna informazione disponibile.
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	Nessuna informazione disponibile.
Punto di infiammabilità	Nessuna informazione disponibile.
Velocità di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Fattore di evaporazione	Nessuna informazione disponibile.
Infiammabilità (solidi, gas)	Nessuna informazione disponibile.
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	Nessuna informazione disponibile.
Altra infiammabilità	Nessuna informazione disponibile.
Tensione di vapore	Nessuna informazione disponibile.
Densità di vapore	Nessuna informazione disponibile.
Densità relativa	1.15
Densità apparente	Nessuna informazione disponibile.
La solubilità/le solubilità	Nessuna informazione disponibile.
Coefficiente di ripartizione	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di autoaccensione	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura di decomposizione	Nessuna informazione disponibile.
Viscosità	Nessuna informazione disponibile.
Proprietà esplosive	Nessuna informazione disponibile.
Esplosivo sotto l'influenza di una fiamma	Nessuna informazione disponibile.
Proprietà ossidanti	Nessuna informazione disponibile.

9.2. Altre informazioni

Altre informazioni	Non determinate.
Indice di rifrazione	Nessuna informazione disponibile.
Dimensioni delle particelle	Nessuna informazione disponibile.
Peso molecolare	Nessuna informazione disponibile.
Volatilità	Nessuna informazione disponibile.
Concentrazione di saturazione	Nessuna informazione disponibile.
Temperatura critica	Nessuna informazione disponibile.
Composto organico volatile	Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Reattività	A questo prodotto non sono associati pericoli di reattività noti.
-------------------	---

10.2. Stabilità chimica

Stabilità	Stabile alle normali temperature ambiente e se utilizzato come consigliato.
------------------	---

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose	Nessuno noto.
---	---------------

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Evitare il calore eccessivo per periodi prolungati.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare Non è probabile che alcun gruppo di materiali o materiale specifico reagisca con il prodotto creando una situazione pericolosa.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi Il fuoco provoca: Monossido di carbonio (CO). Diossido di carbonio (CO₂).

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti tossicologici Non ci sono informazioni disponibili.

Corrosione/irritazione cutanea

Dati sugli animali Nessuna informazione disponibile.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Non irritante.

Sensibilizzazione respiratoria

Sensibilizzazione respiratoria Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Sensibilizzazione cutanea

Sensibilizzazione cutanea Nessuna informazione disponibile.

Mutagenicità delle cellule germinali

Genotossicità - in vitro Nessuna informazione disponibile.

Cancerogenicità

Cancerogenicità Nessuna informazione disponibile.

Tossicità per la riproduzione

Tossicità per la riproduzione - fertilità Nessuna informazione disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

STOT - esposizione singola Nessuna informazione disponibile.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

STOT - esposizione ripetuta Nessuna informazione disponibile.

Pericolo in caso di aspirazione

Pericolo in caso di aspirazione Nessuna informazione disponibile.

Inalazione Può provocare sensibilizzazione per inalazione. Irritazione delle vie aeree superiori. Gli effetti possono essere ritardati.

Ingestione Può provocare disagio se ingerito.

Contatto con la pelle Il contatto prolungato con la pelle può provocare arrossamento e irritazione.

Contatto con gli occhi Può provocare irritazione oculare temporanea.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Pericoli per la salute acuti e cronici Può provocare allergia respiratoria.

Informazioni tossicologiche sugli ingredienti

BETA-GALACTOSIDASE

Tossicità acuta - orale

Note (orale DL₅₀) DL₅₀ >2000 mg/kg, Orale, OCSE 401 OECD 420

Corrosione/irritazione cutanea

Dati sugli animali Non irritante. OECD 404

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Non irritante. OECD 405

Sensibilizzazione respiratoria

Sensibilizzazione respiratoria Sensibilizzante.

Mutagenicità delle cellule germinali

Genotossicità - in vitro Sulla base dei dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Ecotossicità I componenti del prodotto non sono classificati come pericolosi per l'ambiente. Tuttavia, fuoriuscite ingenti o frequenti possono comportare effetti pericolosi per l'ambiente.

12.1. Tossicità

Tossicità Non è considerato tossico per i pesci.

Tossicità acquatica acuta

Tossicità acuta - pesci CL₅₀, 96 hours: >100 mg/L, Pesci

Tossicità acuta - invertebrati acquatici CE₅₀, 48 hours: >100 mg/L, Daphnia magna

Tossicità acuta - piante acquatiche Cl₅₀, 72 hours: >100 mg/L, Alghe

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Il prodotto è facilmente biodegradabile.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale di bioaccumulo Il prodotto non contiene alcuna sostanza che si prevede dia luogo a bioaccumulo.

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponibile.

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità Non ci sono informazioni disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Risultati della valutazione PBT e vPvB Questo prodotto non contiene alcuna sostanza classificata come PBT (persistente, bioaccumulabile e tossica) o vPvB (molto persistente e molto bioaccumulabile).

12.6. Altri effetti avversi

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Altri effetti avversi Non determinate.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali Non forare né incenerire, anche se i recipienti sono vuoti. I rifiuti sono classificati come rifiuti pericolosi.

Metodi di smaltimento Smaltire i rifiuti presso una discarica autorizzata in conformità ai requisiti dell'autorità locale per lo smaltimento dei rifiuti.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

Generale Il prodotto non è disciplinato dai regolamenti internazionali sul trasporto di merci pericolose (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. Numero ONU

Non applicabile.

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Non è richiesta alcuna informazione.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non applicabile.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Non applicabile.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Sostanza pericolosa per l'ambiente/inquinante marino
No.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile.

14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC Non applicabile.

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

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

Legislazione UE Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH) (come modificato).
Regolamento (CE) n. 1272/2008 del Parlamento europeo e del Consiglio del 16 dicembre 2008 relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele (come modificato).
Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: Altre informazioni

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Abbreviazioni e acronimi

utilizzati nella scheda di dati di sicurezza

STA: Stima della tossicità acuta.
 ADR: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada.
 ADN: Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Livello derivato senza effetto.
 IATA: Associazione internazionale dei trasporti aerei.
 IMDG: Codice marittimo internazionale sulle merci pericolose.
 Kow: Coefficiente di ripartizione ottanolo-acqua.
 CL50: Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio.
 DL50: Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio.
 PBT: Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica.
 PNEC: Prevedibili concentrazioni prive di effetti.
 REACH: Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche Regolamento (CE) n. 1907/2006.
 RID: Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia.
 vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulabile.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Convenzione internazionale per la pre-venzione dell'inquinamento provocato dalle navi, 1973, modificato dal rispettivo protocollo del 1978.
 cATpE: Conversione in stima puntuale della tossicità acuta.
 BCF: Fattore di bioconcentrazione.
 BOD: Richiesta biochimica di ossigeno.
 CE₅₀: La concentrazione effettiva di una sostanza che causa il 50% della risposta massima.
 LOAEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto avverso.
 LOAEL: Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso.
 NOAEC: Concentrazione priva di effetti avversi osservati.
 NOAEL: Dose priva di effetti avversi osservati.
 NOEC: Concentrazione senza effetti osservati.
 LOEC: Concentrazione più bassa a cui si osserva un effetto.
 DMEL: Livello derivato con effetti minimi.
 EL50: limite di esposizione 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Caricamento letale cinquanta
 OCSE: Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico
 POW: OC parlare coefficiente di ripartizione OL-acqua
 Autorespiratore contenuta: SCBA
 STP Impianto di depurazione
 VOC: composti organici volatili

Abbreviazioni e acronimi delle classificazioni

Acute Tox. = Tossicità acuta
 Aquatic Acute = Pericoloso per l'ambiente acquatico (pericolo acuto)
 Aquatic Chronic = Pericoloso per l'ambiente acquatico (pericolo cronico)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

Informazioni del fornitore.

Commenti sulla revisione

NOTA: le linee entro il margine indicano modifiche significative rispetto alla revisione precedente.

Data di revisione 30/11/2017

Numero versione 1.003

Sostituisce la data 27/09/2017

Numero SDS 12412

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Stato SDS

Approvato.

**Indicazioni di pericolo per
esteso**

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

Firma

J Spenceley