



SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA LIQUOFLOW YIELD

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome del prodotto LIQUOFLOW YIELD

Numero del prodotto 52282

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

Usi identificati Biocatalyst Industria Alimentare

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Fornitore

Univar
Univar SPA
Via Caldera 21
20153
Milano
Italy
00 39 02 452771
00 39 02 4525810
sds@univar.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 AZIANDA 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 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA; Tel: 049/8275078 UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "LA SAPIENZA" - ROMA; Tel: 06/49970698

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

LIQUOFLOW YIELD

Pittogramma



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/ aerosol.

P284 [Quando la ventilazione del locale è insufficiente] indossare un apparecchio di protezione respiratoria.

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/ un medico.

Contiene

GLUCO AMYLASE, AMILASI, A-

2.3. Altri pericoli

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

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2. Miscele

GLUCO AMYLASE			1-5%
Numero CAS: 9032-08-0	Numero CE: 232-877-2	Numero di registrazione REACH: 01-2119480439-28	
Classificazione Resp. Sens. 1 - H334		Classificazione (67/548/CEE) o (1999/45/CE) R42.	
AMILASI, A-			<1%
Numero CAS: 9000-90-2	Numero CE: 232-565-6	Numero di registrazione REACH: 01-2119938627-26-XXXX	
Classificazione Resp. Sens. 1 - H334		Classificazione (67/548/CEE) o (1999/45/CE) R42	

Il testo completo di tutte le indicazioni di pericolo (frasi R e frasi H) è riportato 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

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Consultare un medico se il disagio continua.

Ingestione

Sciogliere immediatamente la bocca e bere molta acqua (200-300 ml). Consultare un medico se il disagio continua.

Contatto con la pelle

Lavare subito la pelle contaminata con abbondante acqua. Togliersi di dosso immediatamente gli indumenti bagnati e lavare la pelle con acqua. Consultare un medico se il disagio continua. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente.

LIQUOFLOW YIELD

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente e abbondantemente con acqua. Togliere le eventuali lenti a contatto e tenere le palpebre ben separate. 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. Tosse. Respiro corto. Respiro sibilante/difficoltà respiratorie. Gli effetti possono essere ritardati.

Ingestione Può provocare irritazione.

Contatto con la pelle Può essere leggermente irritante per la pelle.

Contatto con gli occhi Può essere leggermente irritante per gli occhi.

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

Note per il medico Trattamento sintomatico. Gli effetti possono essere ritardati.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei 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 sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato.

Prodotti di combustione pericolosi 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

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. Predisporre una ventilazione adeguata. Evitare la manipolazione che provoca la formazione di polvere.

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 Eliminare la fuoriuscita con un aspirapolvere o raccogliere con una pala e una scopa, o attrezzi simili. Raccogliere e riporre all'interno di recipienti idonei allo smaltimento dei rifiuti e sigillare in sicurezza. Evitare l'essiccamento. Lavare l'area contaminata con una quantità abbondante d'acqua.

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.

LIQUOFLOW YIELD

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni d'uso	Predisporre una ventilazione adeguata. Indossare indumenti protettivi come descritto nella Sezione 8 di questa scheda di dati di sicurezza. Evitare la manipolazione che provoca la formazione di polvere. Evitare la formazione di nebbie. Evitare di respirare i vapori/aerosol.
Raccomandazioni generiche sull'igiene del lavoro	Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Precauzioni per l'immagazzinamento	Conservare ben chiuso nel recipiente originale in un luogo fresco e asciutto. Conservare a temperature comprese tra 0°C e 25°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.
-----------------------------------	--

GLUCO AMYLASE (CAS: 9032-08-0)

DMEL	Lavoratori - Inalazione; Lungo termine effetti locali: 60 ng/m ³
-------------	---

AMILASI, A- (CAS: 9000-90-2)

DMEL	Lavoratori - Inalazione; Lungo termine effetti locali: 60 ng/m ³ Consumatore, Professionale - Inalazione; Lungo termine effetti locali: 15 ng/m ³
PNEC	- Acqua dolce; 5.2 µg/l - Acqua marina; 0.52 µg/l - Impianto di trattamento delle acque reflue; 65000 µg/l

8.2. Controlli dell'esposizione

Dispositivi di protezione



Controlli tecnici idonei	Predisporre una ventilazione adeguata.
---------------------------------	--

Protezioni per gli occhi/il volto	Indossare occhiali conformi a uno standard approvato se una valutazione dei rischi indica la possibilità di contatto oculare. A meno che la valutazione indichi la necessità di un maggior grado di protezione, indossare i seguenti indumenti protettivi: Occhiali di sicurezza ben aderenti. I dispositivi di protezione individuale per la protezione degli occhi e della faccia devono essere conformi allo standard europeo EN166.
--	---

Protezione delle mani	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. 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. Per proteggere le mani dalle sostanze chimiche, i guanti devono essere conformi allo standard europeo EN374.
------------------------------	--

Altra protezione della pelle e del corpo	Indossare indumenti protettivi adatti per proteggersi dagli spruzzi o dalla contaminazione.
---	---

LIQUOFLOW YIELD

Misure d'igiene	Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
Protezione respiratoria	Se la ventilazione è insufficiente, è necessario utilizzare un apparecchio respiratorio adatto. Usare un apparecchio respiratorio con filtro anti-particelle (tipo P3).

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Liquido.
Colore	Marrone.
Soglia olfattiva	Nessuna informazione disponibile.
pH	pH (soluzione concentrata): 4 - 9
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.
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	Nessuna informazione disponibile.
Densità apparente	1.2 kg/L
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 ci sono informazioni disponibili.
--------------------	---------------------------------------

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

LIQUOFLOW YIELD

Reattività Non ci sono informazioni disponibili.

10.2. Stabilità chimica

Stabilità Stabile nelle condizioni di immagazzinamento prescritte.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Possibilità di reazioni pericolose In condizioni normali di immagazzinamento e uso, non si verificano reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Condizioni da evitare Nessuno noto.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali da evitare Nessuno noto.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi Non si decompone se utilizzato e conservato nelle condizioni consigliate. La degradazione termica o la combustione possono liberare ossidi di carbonio ed altri gas o vapori tossici.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Effetti tossicologici Nessuna informazione disponibile.

Corrosione/irritazione cutanea

Dati sugli animali Nessuna informazione disponibile.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi Nessuna informazione disponibile.

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 Non applicabile.

LIQUOFLOW YIELD

Inalazione	Può provocare sintomi allergici o asmatici o difficoltà respiratorie se inalato. Respiro corto. Respiro sibilante/difficoltà respiratorie. Tosse. Gli effetti possono essere ritardati.
Ingestione	Può provocare irritazione.
Contatto con la pelle	Può essere leggermente irritante per la pelle.
Contatto con gli occhi	Può essere leggermente irritante per gli occhi.

GLUCO AMYLASE

Effetti tossicologici OCSE 401

Tossicità acuta - orale

Note (orale LD₅₀) DL₅₀ >2000 mg/kg, Orale, Ratto

AMILASI, A-

Tossicità acuta - orale

Note (orale LD₅₀) DL₅₀ >2000 mg/kg, Orale, OCSE 401

Corrosione/irritazione cutanea

Corrosione/irritazione cutanea 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 In base ai dati disponibili i criteri per la classificazione non sono soddisfatti.

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

Ecotossicità I componenti del prodotto non sono classificati come pericolosi per l'ambiente. Tuttavia, ciò non esclude la possibilità che grandi o frequenti fuoriuscite possano avere effetti nocivi o dannosi sull'ambiente.

12.1. Tossicità

Tossicità Non ci sono informazioni disponibili.

GLUCO AMYLASE

Tossicità acuta - pesci OECD 203
CL₅₀, 96 hours: 58.3-326.7 mg/L, Pesci

Tossicità acuta - invertebrati acquatici OECD 202
CE₅₀, 48 hours: 31.7-457 mg/L, Daphnia magna

AMILASI, A-

LIQUOFLOW YIELD

Tossicità acuta - pesci	CL ₅₀ , 96 hours: 58.3 - 326.7 mg/L, Alghe OECD 203
Tossicità acuta - invertebrati acquatici	CE ₅₀ , 48 hours: 31.7 - 457 mg/L, Daphnia magna OECD 202
Tossicità acuta - piante acquatiche	CE ₅₀ , 72 ore: >= 5.2 mg/L, Pesci OECD 201

12.2. Persistenza e degradabilità

Persistenza e degradabilità Non ci sono informazioni disponibili.

GLUCO AMYLASE

Persistenza e degradabilità Il prodotto è facilmente biodegradabile. OECD 301

AMILASI, A-

Persistenza e degradabilità Il prodotto è facilmente biodegradabile. OECD 301

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Potenziale di bioaccumulo Nessuna informazione disponibile.

Coefficiente di ripartizione Nessuna informazione disponibile.

GLUCO AMYLASE

Potenziale di bioaccumulo Il prodotto non è bioaccumulabile.

Coefficiente di ripartizione log Pow: < 0

AMILASI, A-

Potenziale di bioaccumulo Il prodotto non è bioaccumulabile.

Coefficiente di ripartizione log Pow: < 0

12.4. Mobilità nel suolo

Mobilità Nessuna informazione disponibile.

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

Altri effetti avversi Non ci sono informazioni disponibili.

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Informazioni generali 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

LIQUOFLOW YIELD

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 applicabile.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Non è richiesto alcun segnale di pericolo per il trasporto.

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 Non applicabile.

l'allegato II di MARPOL 73/78
ed il codice IBC

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 applicabile.

SEZIONE 16: Altre informazioni

LIQUOFLOW YIELD

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

Questa è la prima versione.

Data di revisione

09/08/2017

Revisione

01

Numero SDS

52282

Numero versione

1.000

Stato SDS

Approvato.

LIQUOFLOW YIELD

Firma

J Spenceley

**Indicazioni di pericolo per
esteso**

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