



Sikkerhedsdatablad
BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID
Produktnummer	12412
Synonymer; handelsnavne	LACTOZYME PURE 6500 L, LACTOZYM PURE 1300 L S, SAPHERA FMP L

1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificeret anvendelser	Enzyme Biokatalysator Food industry
---------------------------	-------------------------------------

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen +45 35 37 12 44 +45 35 37 52 04 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)
National nødtelefonnummer	Giftlinjin 82 12 12 12
Sds No.	12412

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer	Ikke Klassificeret
Sundhedsfarer	Resp. Sens. 1 - H334
Miljøfarer	Ikke Klassificeret

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord	Fare
Faresætninger	H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Forholdsregler ved brug

P261 Undgå indånding af dampe/ spray.

P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.

P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.

Indeholder

BETA-GALACTOSIDASE

2.3. Andre farer

Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

BETA-GALACTOSIDASE	1-5%
CAS-nummer: 9031-11-2	EF-nummer: 232-864-1
Klassificering Resp. Sens. 1 - H334	

For ordlyd af faresætninger se punkt 16.

Kommentarer til sammensætning

De viste data overholder gældende EU direktiver.

PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding	Flyt straks pågældende person i frisk luft. Skyl næse og mund med vand. Søg læge ved fortsat ubehag.
Indtagelse	Giv aldrig noget gennem munden til bevidstløse personer. Fremkald ikke opkastning. Skyl munden grundigt med vand. Søg læge ved fortsat ubehag.
Hudkontakt	Fjern pågældende person fra forureningskilden. Fjern forurenede tøj. Vask huden grundigt med sæbe og vand. Søg læge ved fortsat ubehag.
Øjenkontakt	Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge ved fortsat ubehag.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Irritation af de øvre luftveje. Effekter kan opstå forsinket.
Indtagelse	Kan medføre ubehag ved indtagelse.
Hudkontakt	Kan medføre svag irritation på huden.
Øjenkontakt	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.

4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Noter til lægen	Behandles symptomatisk.
------------------------	-------------------------

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

Egnet slukningsmiddel	Produktet er ikke brandfarligt. Ved brandslukning anvendes alkohol-resistent skum, kuldioxid, pulver eller vandtåge.
Uegnet slukningsmiddel	Brug ikke vandstråle som brandslukning, da denne vil sprede ilden (branden).

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer Kan medføre luftvejsallergi.

Farlige nedbrydningsprodukter Carbonoxider. Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse Inddæm og indsamle slukningsvand.

Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Undgå kontakt med huden og øjnene. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Tillad ikke udtørring.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler Spild eller ukontrolleret udledninger til vandmiljøet skal straks indberettes til Miljømyndigheder eller anden relevant kompetent myndighed.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprensning Tillad ikke udtørring. Spild opsuges med inaktivt, fugtigt, ikke-brændbart materiale. Skyl forurenede områder med store mængder vand. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Vedrørende bortskaffelse af affald, se Punkt 13.

6.4. Henvielse til andre punkter

Reference til andre punkter For personlige værnemidler, se Punkt 8. Vedrørende bortskaffelse af affald, se Punkt 13.

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved brug Undgå spild og kontakt med hud og øjne. Undgå dannelse af tåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring Opbevares i tæt lukkede, originalemballage på et tørt, køligt og godt ventileret sted. Store at temperatures between 0 and 10°C

7.3. Særlige anvendelser

Specifik(ke) slutbrug De identificerede anvendelser for dette produkt er beskrevet under Punkt 1.2.

PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

8.1. Kontrolparametre

Stofkommentarer Ingen kendte grænseværdier for stoffet(stoffer).

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

DMEL

Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m³

8.2. Eksponeringskontrol

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Øjen/ansigtsbeskyttelse

Bær beskyttelsesbriller mod kemikalier. EN 166

Håndbeskyttelse

Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. EN 374

Anden hud- og kropsbeskyttelse

Anvend egnet beskyttelsestøj for at undgå enhver form for hudkontakt.

Hygiejneforanstaltninger

Der må ikke ryges i arbejdsområde. Vask ved slutningen af hvert arbejds skifte/skiftehold og før spisning, rygning og toiletbesøg. Vask straks hvis huden bliver forurenet.

Åndedrætsværn

Åndedrætsværn kan være påkrævet, hvis overdreven luftbåren forurening opstår. Partikelfilter, type P3.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Væske.
Farve	Gullig.
Lugt	Karakteristisk.
Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	Ingen information til rådighed.
Smeltepunkt	Ingen information til rådighed.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ingen information til rådighed.
Flammepunkt	Ingen information til rådighed.
Fordampningsgrad	Ingen information til rådighed.
Fordampningsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ingen information til rådighed.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ingen information til rådighed.
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.
Damptryk	Ingen information til rådighed.
Dampmassefylde	Ingen information til rådighed.
Relativ massefylde	1.15
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Ingen information til rådighed.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Fordelingskoefficient	Ingen information til rådighed.
Selv-antændelsestemperatur	Ingen information til rådighed.
Nedbrydningsstemperatur	Ingen information til rådighed.
Viskositet	Ingen information til rådighed.
Eksplosive egenskaber	Ingen information til rådighed.
Ekspllosiv afhængig af åben ild	Ingen information til rådighed.
Oxiderende egenskaber	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ikke bestemt.
Brydningsindeks	Ingen information til rådighed.
Partikelstørrelse	Ingen information til rådighed.
Molvægt	Ingen information til rådighed.
Flygtighed	Ingen information til rådighed.
Mætningskoncentration	Ingen information til rådighed.
Kritisk temperatur	Ingen information til rådighed.
Flygtige organiske bestanddele	Ingen information til rådighed.

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Der er ingen kendte reaktivitetsfarer forbundet med dette produkt.
-------------	--

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet	Stabilt ved normale omgivelsestemperaturer og når det bruges som anbefalet.
-------------------	---

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Ingen kendte.
-------------------------------	---------------

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås	Undgå kraftig varme i længere tid.
--------------------------	------------------------------------

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås	Inget bestemt materiale eller gruppe af materialer er tilbøjelige til at reagere med produktet og frembringe en farlig situation.
-----------------------------	---

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter	Ved brand dannes: Kulilte (CO). Kuldioxid (CO ₂).
-------------------------------	---

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Toksikologiske virkninger	Der foreligger ingen oplysninger.
---------------------------	-----------------------------------

Hudætsning/-irritation

Dyredata	Ingen information til rådighed.
----------	---------------------------------

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Ikke irriterende.
<u>Respiratorisk sensibilisering</u>	
Respiratorisk sensibilisering	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
<u>Hudsensibilisering</u>	
Hudsensibilisering	Ingen information til rådighed.
<u>Kimcellemutagenicitet</u>	
Genotoxicity - in vitro	Ingen information til rådighed.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber</u>	
Kræftfremkaldende egenskaber	Ingen information til rådighed.
<u>Reproduktionstoksicitet</u>	
Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten	Ingen information til rådighed.
<u>Enkel STOT-eksponering</u>	
Enkel STOT-eksponering	Ingen information til rådighed.
<u>Gentagne STOT-eksponeringer</u>	
Gentagne STOT- eksponeringer	Ingen information til rådighed.
<u>Aspirationsfare</u>	
Aspirationsfare	Ingen information til rådighed.
Indånding	Kan give overfølsomhed ved indånding. Irritation af de øvre luftveje. Effekter kan opstå forsinket.
Indtagelse	Kan medføre ubehag ved indtagelse.
Hudkontakt	Vedvarende hudkontakt kan medføre rødme og irritation.
Øjenkontakt	Kan medføre midlertidig irritation af øjnene.
Akutte og kroniske sundhedsfarer	Kan medføre luftvejsallergi.

Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

BETA-GALACTOSIDASE

Akut toksicitet - oral

Noter (oral LD₅₀) LD50 >2000 mg/kg, Oral, OECD 401 OECD 420

Hudætsning/-irritation

Dyredata Ikke irriterende. OECD 404

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

**Alvorlig
øjenskade/øjenirritation** Ikke irriterende. OECD 405

Respiratorisk sensibilisering

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Respiratorisk
sensibilisering

Sensibiliserende

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoxicitet Produktets komponenter er ikke klassificeret som miljøfarlige. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

12.1. Toksicitet

Toksicitet Betragtes ikke som værende giftig for fisk.

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk LC50, 96 hours: >100 mg/l, Fisk

Akut toksicitet - krebsdyr EC50, 48 hours: >100 mg/l, Daphnia magna

Akut toksicitet - alger IC50, 72 hours: >100 mg/l, Alger

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Produktet indeholder ingen stoffer, som forventes at bioakkumulere.

Fordelingskoefficient Ingen information til rådighed.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Der foreligger ingen oplysninger.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Resultater af PBT og vPvB vurdering Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Ikke bestemt.

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom. Affald er klassificeret som farligt affald.

Metoder for bortskaffelse Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

Generelt Produktet er ikke omfattet af internationale bestemmelser for transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ingen information påkrævet.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke anvendelig.

14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant

Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Transport i bulk i henhold til Ikke anvendelig.

Bilag II af MARPOL 73/78 og

IBC Koden

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

EU Lovgivning

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH) (som ændret).

Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger (som ændret).

Kommissionens forordning (EU) nr. 2015/830 af 28. maj 2015

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Der er ikke udført nogen kemikalie sikkerheds vurdering.

PUNKT 16: Andre oplysninger

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

ATE: Estimat for akut toksicitet.
 ADR: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad vej.
 ADN: Den europæiske konvention om international transport af farligt gods ad indre vandveje.
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Afledt nuleffektniveau.
 IATA: Den Internationale Luftfartssammenslutning.
 IMDG: Den internationale kode for søtransport af farligt gods.
 Kow: Octanol-vand-fordelingskoefficient.
 LC50: Dødelig koncentration (Lethal Concentration) for 50 % af en forsøgspopulation.
 LD50: Dødelig dosis (Lethal Dose) for 50 % af en forsøgspopulation.
 PBT: Persistent, bioakkumulerende og toksisk.
 PNEC: Beregnet nuleffektkoncentration.
 REACH: Registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier Forordning (EF) nr. 1907/2006.
 RID: Reglementet for international befordring af farligt gods med jernbane.
 vPvB: Meget persistent og meget bioakkumulerende.
 IARC: International Agency for Research on Cancer.
 MARPOL 73/78: Konventionen af 1973 om forebyggelse af forurening fra skibe, som ændret ved protokollen af 1978.
 cATpE: Konverteret, skønnet akut toksicitetspunkt.
 BCF: Biokoncentrationsfaktor.
 BOD: Biokemisk iltforbrug.
 EC₅₀: Den effektive stofkoncentration, der medfører 50 % af maksimal respons.
 LOAEC: Lavest observerede koncentration for skadelig virkning.
 LOAEL: Lavest observerede niveau for skadelig virkning.
 NOAEC: Koncentration, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOAEL: Dosisniveau, hvor ingen skadelig virkning har kunnet observeres.
 NOEC: Koncentration, hvor ingen virkning har kunnet observeres.
 LOEC: Laveste koncentration for observeret virkning.
 DMEL: Afledt minimal effektniveau.
 EL50: grænseværdi 50
 hPa hektopascal
 LL50: Lethal Loading halvtreds
 OECD: Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling
 POW: OC talk OL-vand fordelingskoefficient
 SCBA: self åndedrætsværn
 STP: rensningsanlæg
 VOC: flygtige organiske forbindelser

Klassifikationsforkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akut toksicitet
 Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)
 Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk)

Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

Revisions kommentarer

BEMÆRK: Linjer i margen betyder væsentlige ændringer i forhold til den tidligere version.

Revisions dato

30-11-2017

Versionsnummer

1.003

Erstatter dato

27-09-2017

SDS nummer

12412

SDS status

Godkendt.

BETA-GALACTOSIDASE MIXTURE LIQUID

Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

Signatur J Spenceley