



Sikkerhedsdatablad LIQUOZYME SC DS

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn LIQUOZYME SC DS

Produktnummer 46368

REACH registreringsnoter Dette produkt er ikke klassificeret som farligt, er informationen i dette datablad gives kun som vejledning.

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

Identificeret anvendelser Biokatalysator Forbruger Industrial application
For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenarie.

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. 46368

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer Ikke Klassificeret

Sundhedsfarer Ikke Klassificeret

Miljøfarer Ikke Klassificeret

2.2. Mærkningselementer

Faresætninger EUH208 Indeholder AMYLASE, A-. Kan udløse allergisk reaktion.

Supplerende mærkningselementer EUH210 Sikkerhedsdatablad kan på anmodning rekvireres.

2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

LIQUOZYME SC DS

3.2. Blandinger

AMYLASE, A-			0.1 - < 1%
CAS-nummer: 9000-90-2	EF-nummer: 232-565-6	REACH registreringsnummer: 01-2119938627-26-XXXX	
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

Generel information	Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.
Indånding	Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Søg læge ved fortsat ubehag.
Indtagelse	Skyl straks munden og drik rigelige mængder vand (200-300 ml). Søg læge ved fortsat ubehag.
Hudkontakt	Fjern forurenede tøj og skyl huden grundigt med vand. Søg læge ved fortsat ubehag.
Øjenkontakt	Skyl straks med masser af vand. Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge ved fortsat ubehag.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof. Kan medføre overfølsomhed eller allergiske reaktioner hos følsomme individer. Åndenød. Hvæsende vejtrækning/vejtrækningsproblemer. Hosten. Effekter kan opstå forsinket.
Indtagelse	Kan medføre irritation.
Hudkontakt	Kan medføre svag irritation på huden.
Øjenkontakt	Kan være svagt irriterende for øjnene.

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

Noter til lægen	Behandles symptomatisk. Effekter kan opstå forsinket.
------------------------	---

PUNKT 5: Brandbekæmpelse

5.1. Slukningsmidler

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

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Specifikke farer	Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof. Kan medføre overfølsomhed eller allergiske reaktioner hos følsomme individer.
Farlige nedbrydningsprodukter	Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

LIQUOZYME SC DS

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 indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå dannelse af tåger.

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. Fjern spild med støvsuger eller indsaml med en kost og skovl eller lignende. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Skyl forurenet område med store mængder vand. Rengør forurenede genstande og områder omhyggeligt, observer miljø reguleringer.

6.4. Henvisning til andre punkter

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved brug Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå dannelse af tåger. Undgå indånding af dampe og spray/tåger. Undgå kontakt med huden og øjnene. Tillad ikke udtørring.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning. Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Forholdsregler ved opbevaring Opbevares i tæt lukket, originalemballage på et tørt og køligt sted. Opbevares ved temperaturer mellem 0°C og 25°C. Beskyttes mod sollys. Emballagen skal opbevares tørt.

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

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

DMEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m ³ Forbruger, Professionel - Indånding; langvarig Lokale effekter: 15 ng/m ³
PNEC	- ferskvand; 5.2 µg/l - Saltvand; 0.52 µg/l - STP; 65000 µg/l

8.2. Eksponeringskontrol

LIQUOZYME SC DS

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Øjen/ansigtsbeskyttelse

Medmindre det af vurderingen fremgår, at der kræves en højere grad af beskyttelse, bør følgende værnemidler anvendes: Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Tætsiddende sikkerhedsbriller. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166.

Håndbeskyttelse

Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374.

Anden hud- og kropsbeskyttelse

Anvend egnet beskyttelsestøj som beskyttelse mod stænk eller forurening.

Hygiejneforanstaltninger

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse.

Åndedrætsværn

Hvis ventilation er utilstrækkelig skal der anvendes egnet åndedrætsværn. Partikelfilter, type P3. Partikelfiltre skal være i overensstemmelse med den Europæisk Standard EN143. Sørg for at alle åndedrætsværn er egnet til den tilsigtede anvendelse og er 'CE'-mærket.

PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Udseende	Væske.
Farve	Ravfarvet.
Lugt	Svagt.
Relativ massefylde	1.26
Opløselighed	Ikke-blandbare med vand.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Der foreligger ingen oplysninger.
-------------------	-----------------------------------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Der foreligger ingen oplysninger.
-------------	-----------------------------------

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet	Stabil ved opbevaring under de foreskrevne opbevaringsbetingelser.
-------------------	--

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner	Ved normale opbevaringsforhold og brug vil der ikke forekomme farlige reaktioner.
-------------------------------	---

10.4. Forhold, der skal undgås

LIQUOZYME SC DS

Forhold, der skal undgås Beskyttes mod sollys. Emballagen skal opbevares tørt.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Ingen kendte.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter Nedbrydes ikke når det bruges og opbevares som anbefalet. Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe.

PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

Toksikologiske virkninger Ingen information til rådighed.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof.

Indånding Produktet indeholder en lille mængde allergifremkaldende stof. Kan medføre overfølsomhed eller allergiske reaktioner hos følsomme individer. Åndenød. Hvæsende vejrtrækning/vejrtrækningsproblemer. Hosten. Effekter kan opstå forsinket.

Indtagelse Kan medføre irritation.

Hudkontakt Kan medføre svag irritation på huden.

Øjenkontakt Kan være svagt irriterende for øjnene.

Toksikologiske oplysninger om indholdsstoffer

AMYLASE, A-

Akut toksicitet - oral

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

Hudætsning/-irritation

Hudætsning/-irritation Ikke irriterende. OECD 404

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Ikke irriterende. OECD 405

Respiratorisk sensibilisering

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

Økotoksicitet Produktet forventes ikke at udgøre en fare for miljøet. Dog kan store eller hyppige spild have en farlig effekt på miljøet.

12.1. Toksicitet

Toksicitet Der foreligger ingen oplysninger.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

LIQUOZYME SC DS

AMYLASE, A-Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk	LC50, 96 hours: 58.3 - 326.7 mg/l, Fisk OECD 203
Akut toksicitet - krebsdyr	EC50, 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Daphnia magna OECD 202
Akut toksicitet - alger	EC50, 72 timer: >= 5.2 mg/l, Alger OECD 201

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Der foreligger ingen oplysninger.

Miljøoplysninger om indholdsstofferAMYLASE, A-

Persistens og nedbrydelighed	Produktet er hurtigt nedbrydeligt. OECD 301
------------------------------	---

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Ingen information til rådighed.

Miljøoplysninger om indholdsstofferAMYLASE, A-

Bioakkumuleringspotential e	Produktet er ikke bioakkumulerende.
Fordelingskoefficient	log Pow: < 0

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Ingen information til rådighed.

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 Der foreligger ingen oplysninger.

PUNKT 13: Bortskaffelse13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information	Affald skal behandles som kontrolleret affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom.
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

LIQUOZYME SC DS

Ikke anvendelig.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen advarselsskilt for transport er påkrævet.

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

En kemikalie sikkerheds vurdering er blevet udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

LIQUOZYME SC DS

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

05-10-2021

Versionsnummer

2.000

Erstatter dato

04-03-2016

SDS nummer

46368

SDS status

Godkendt.

LIQUOZYME SC DS

Den fuldstændige ordlyd af H- H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.
sætninger EUH208 Indeholder AMYLASE, A-. Kan udløse allergisk reaktion.

Signatur J Spenceley

Disse oplysninger vedrører kun det specifikt anførte materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i enhver proces. Sådanne oplysninger er baseret på virksomhedens bedste viden og overbevisning, nøjagtige og pålidelige på den anførte dato. Der gives dog ingen garanti eller repræsentation for deres nøjagtighed, pålidelighed eller fuldstændighed. Det er brugerens ansvar at sikre sig egnetheden af sådanne oplysninger til hans eget brug.



Eksponeringsscenario Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Alpha-amylase
REACH registreringsnummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS-nummer	9000-90-2
EF-nummer	232-565-6
EU-indexnummer	647-015-00-4
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. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing
Procesanvendelsesområde	Tilberedning af stoffet og dets blandinger i batch eller vedvarende processer inklusiv lagring, transport, blanding, tablettering, presning, pelletering, ekstrusion, emballering i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter
Produktkategorier [PC]:	PC21 Laboratoriekemikalier PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC37 Vandbehandlingskemikalier PC39 Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU10 Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding

Medarbejder

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
	PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
	PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering
	PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser
	PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
	PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg
	PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)
	PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering
	PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Kontrol af miljøeksponering

Miljøudslipskategorier [ERC] ERC2 Anvendelse i en blanding

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 15 %.

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 1 tonnes
Årlig mængde per lokalitet 10 tonnes

Anvendelsens hyppighed og varighed

Emissionsdage: 365 dage/år
Kontinuert frigørelse.

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Fortynding Det optagende overfladevands flow rate: 18000 m³/dag

Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type Kommunal STP (STP)

Oplysning om rensningsanlæg (STP) Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg : 2000 m³/dag
Udskillelsesyndelse (samlet): 99.99%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Affaldsbehandling Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 15 %. Substansens koncentration i produktet: 0.5%

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til 12timer

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs
Temperatur	Antager at aktiviteter er ved omgivelsernes temperatur (hvis ikke andet anført).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Højeffektivt partikelfilter (HEPA filter) Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Skal håndteres under røgudsugning eller udgående ventilation.
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne. Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering. Overvåg korrekt omsætning af forhåndenværende forholdsregler for risikostyring og overholdelse af driftsbetingelserne.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. Vask straks håndkontaminering af. Gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Bær egnet overall for at undgå hudeksponering. Anvend egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. med partikelfilter: P3.
Yderligere bemærkning	Undgå stænk.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende
------	---

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding
Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
Miljøudslip	Vand: 20 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljøeksponering	brakvand: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 havvand: Eksponering 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05 STP: Eksponering 0.001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
---------------------	---------------------------

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC9 Overførsel af stof eller blanding til små beholdere (dedikeret påfyldningslinje, herunder vejning)

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Medarbejder - dermal Kvalitativ tilgang benyttes til sikring sikker anvendelse.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenariet (Helbred 1)

Den vurderede arbejdspladseksponering forventes ikke at overskride DNELs, når de identificerede forholdsregler til risikostyring er gennemført.



Eksponeringsscenario

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Alpha-amylase
REACH registreringsnummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS-nummer	9000-90-2
EF-nummer	232-565-6
EU-indexnummer	647-015-00-4
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. Betegnelse for eksponerings scenariet

Hovedtitel	Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU2b Offshore-industri SU5 Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU6b Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU8 Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter) SU9 Fremstilling af finkemikalier SU23 Electricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling SU24 Videnskabelig forskning og udvikling

Miljø

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC4 Anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof på et industrianlæg (ingen inkludering i eller på artikler)
------------------------------	--

Medarbejder

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Proceskategorier	PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksponering PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser PROC7 Industriel sprøjtning PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens
-------------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Industriel - Miljø 1)

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 15 %.

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 0.5 tonnes
Årlig mængde per lokalitet 10 tonnes

Anvendelsens hyppighed og varighed

Emissionsdage: 365 dage/år
Kontinuert frigørelse.

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Fortynding Det optagende overfladevands flow rate: 18000 m³/dag

Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type (STP) Kommunal STP

Oplysning om rensningsanlæg (STP) Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg : 2000 m³/dag
Udskillelsesydelse (samlet): 99.99%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Affaldsbehandling Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 15 %.
Substansens koncentration i produktet: 0.5%
PROC7 Industriel sprøjtning Koncentration efter fortyndelse maksimal: 0.0065 %

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til 12timer

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksponering

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Miljø	Indendørs
Temperatur	Antager at aktiviteter er ved omgivelsernes temperatur (hvis ikke andet anført).
Ventilationsrate	Garanter en tilstrækkelig grad af almindelig udluftning (ikke mindre end 3 til 5 luftudskiftninger i timen).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger	Højeffektivt partikelfilter (HEPA filter) Sørg for yderligere udluftning på steder, hvor der forekommer emissioner. PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens Skal håndteres under røgudsugning eller udgående ventilation.
---------------------------------------	---

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne. Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering. Overvåg korrekt omsætning af forhåndenværende forholdsregler for risikostyring og overholdelse af driftsbetingelserne.
-----------------------------	--

Forholdsregler til risikostyring

Yderligere bemærkning	Undgå direkte hudkontakt med produkt. Identificer potentielle områder for indirekte hudkontakt. Bær handsker (testet efter EN374), hvis der er sandsynlighed for håndkontakt med stoffet. Fjern forurening/spild straks, når de opstår. Vask straks håndkontaminering af. Gennemfør grundlæggende personaletræning, således at eksponeringen minimeres og eventuelt forekommende hudproblemer rapporteres. Bær egnet overall for at undgå hudeksponering. Anvend egnet øjenbeskyttelse. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. med partikelfilter: P3.
-----------------------	--

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form	Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende
------	---

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
Miljøudslip	Vand: 250 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljøeksponering	brakvand: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 havvand: Eksponering 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05 STP: Eksponering 0.001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
---------------------	---------------------------

Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)

Eksposering

PROC1 Kemisk produktion eller raffinering i lukket proces uden sandsynlighed for eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

PROC3 Fremstilling eller formulering i den kemiske industri i lukkede batchprocesser med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser

PROC4 Kemisk produktion med mulighed for eksposering

PROC5 Blanding eller iblanding i batchprocesser

PROC13 Behandling af artikler ved dypning og hældning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

PROC8b Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på dedikerede anlæg

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC7 Industriel sprøjtning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Medarbejder - dermal Kvalitativ tilgang benyttes til sikring sikker anvendelse.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksposeringsscenariet (Helbred 1)

Den vurderede arbejdspladseksponering forventes ikke at overskride DNELs, når de identificerede forholdsregler til risikostyring er gennemført.



Eksponeringsscenario

Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Eksponeringsscenarioets identitet

Produktnavn	Alpha-amylase
REACH registreringsnummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS-nummer	9000-90-2
EF-nummer	232-565-6
EU-indexnummer	647-015-00-4
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. Betegnelse for eksponeringsscenarioet

Hovedtitel	Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Produktkategorier [PC]:	PC37 Vandbehandlingskemikalier
Hovedområde	SU22 Faglige anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipscategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)
<u>Medarbejder</u>	
Proceskategorier	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksposering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksposeringen (Industriel - Miljø 1)

Produktets egenskaber

Form	Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende
Oplysning om koncentrationen	Substansens koncentration i produktet: 0.2%

Anvendte mængder

Daglig mængde per lokalitet: 0.0000055 tonnes

Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Anvendelsens hyppighed og varighed

Emissionsdage: 365 dage/år

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Fortynding Det optagende overfladevands flow rate: 18000 m³/dag

Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type (STP) Kommunal STP

Oplysning om rensningsanlæg (STP) Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg : 2000 m³/dag
Udskillelsesyndelse (samlet): 99.99%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Affaldsbehandling Ekstern behandling og bortskaffelse af affald bør være i overensstemmelse med respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Substansens koncentration i produktet: 0.5%

Anvendelsens hyppighed og varighed

PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser
Anvendelsesvarighed: 1 time
PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg
Anvendelsesvarighed: 0.1 timer

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø Indendørs

Temperatur Antager at aktiviteter er ved omgivelsernes temperatur (hvis ikke andet anført).

Tekniske betingelser og forholdsregler på procesniveau (kilde) til forhindring af udslip

Tekniske beskyttelsesforanstaltninger Håndter produktet i et lukket system. Med lejlighedsvis kontrolleret eksponering.

Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne. Garanter at brugerne er instruerede for at minimere eksponering. Overvåg korrekt omsætning af forhåndenværende forholdsregler for risikostyring og overholdelse af driftsbetingelserne.

Forholdsregler til risikostyring

Yderligere bemærkning Undgå kontakt med huden og øjnene. Vask straks håndkontaminering af.

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Helbred 1)

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance

Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
Miljøudslip	Vand: 0.00275 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljøeksponering	brakvand: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 havvand: Eksponering 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05 STP: Eksponering 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
Eksponering	PROC2 Kemisk produktion eller raffinering i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering eller processer med lignende indeslutningsbetingelser Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksponering 2 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR 0.14 PROC8a Overførsel af stof eller blanding (påfyldning og udtømning) på ikke-dedikerede anlæg Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksponering 2 ng/m ³ , DNEL 15 ng/m ³ , RCR 0.14 Medarbejder - dermal Kvalitativ tilgang benyttes til sikring sikker anvendelse.

4. Retningslinje til kontrol af overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helbred 1)

Den vurderede arbejdspladseksponering forventes ikke at overskride DNELs, når de identificerede forholdsregler til risikostyring er gennemført.