



SIKKERHETSDATABLAD LIQUOZYME SC DS

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn LIQUOZYME SC DS

Produktnummer 46368

Anmerkninger om REACH registrering Dette produktet er ikke klassifisert som farlig, er informasjonen i dette dokumentet gis bare til veiledning.

1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

Identifiserte bruksområder Biokatalysator Forbruker Industriell bruk
For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

Leverandør Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
+47 22 88 16 00
+46 40 12 00 83
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)

Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Sds No. 46368

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer Ikke Klassifisert

Helsefarer Ikke Klassifisert

Miljøfarer Ikke Klassifisert

2.2. Merkingselementer

Faresetning EUH208 Inneholder A-AMYLASE. Kan gi en allergisk reaksjon.

Tilleggsinformasjon på etikett EUH210 Sikkerhetsdatablad er tilgjengelig på anmodning.

2.3. Andre farer

Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

LIQUOZYME SC DS

A-AMYLASE			0.1 - < 1%
CAS nummer: 9000-90-2	EC nummer: 232-565-6	REACH registrerings nummer: 01-2119938627-26-XXXX	
Klassifisering Resp. Sens. 1 - H334			

Fullstendig tekst for alle faresetningene vises i avsnitt 16.

Merknader til sammensetningen De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak**4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak**

Generell informasjon	Vis dette sikkerhetsdatabladet til det medisinske personellet.
Innånding	Flytt personen til frisk luft og sørg for at vedkommende har en stilling som letter åndedrettet. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
Svelging	Skyll straks munnen og drikk rikelige mengder vann (200-300 ml). Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
Hudkontakt	Fjern tilsølte klær og skyll huden grundig med vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann. Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer.

4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Innånding	Produktet inneholder små mengder av et sensibiliserende stoff. Kan forårsake overfølsomhet eller allergiske reaksjoner hos disponerte personer. Kortpustet. Piping/pustevanskeligheter. Hoste. Effektene kan bli forsinket.
Svelging	Kan forårsake irritasjon.
Hudkontakt	Kan være litt irriterende på hud.
Øyekontakt	Kan være lett irriterende for øynene.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Anmerkninger for lege	Symptomatisk behandling. Effektene kan bli forsinket.
------------------------------	---

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slokkingsmidler**

Passende slokkemiddel	Slokk med alkoholbestandig skum, karbondioksid, pulver eller vanntåke.
Ikke brukbart slokkemiddel	Ikke bruk vannstråle som slokkemiddel, da denne vil spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer	Produktet inneholder små mengder av et sensibiliserende stoff. Kan forårsake overfølsomhet eller allergiske reaksjoner hos disponerte personer.
Farlige forbrenningsprodukter	Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper.

5.3. Råd til brannmannskaper

LIQUOZYME SC DS

Spesielt verneutstyr for brannmenn

Bruk selvforsynt åndredrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Unngå tåkedannelse.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljømessige forholdsregler Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprensing Ikke tillat uttørking. Fjern sølt materiale med støvsuger eller samle opp med spade og feiekost eller liknende. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Skyll det forurensede området med store mengder vann. Gjør rent tilsølte objekter og områder grundig, ta hensyn til miljøbestemmelser.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Referanse til andre avsnitt For personlig beskyttelse, se avsnitt 8. For avfallshåndtering, se avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Unngå tåkedannelse. Unngå innånding av av damper og aerosoler/tåke. Unngå kontakt med huden og øynene. Ikke tillat uttørking.

Råd om generell arbeidshygiene Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Vask etter bruk og før spising, røyking samt toalettbruk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Forholdsregler ved lagring Oppbevares i tett lukket originalemballasje på et tørt og kjølig sted. Oppbevares ved temperaturer mellom 0°C og 25°C. Beskyttes mot sollys. Oppbevares tørt.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesiell(e) sluttbruker(e) De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

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

DMEL	Arbeidere - Innånding; Lang tid lokale effekter: 60 ng/m ³ Konsument, Profesjonell - Innånding; Lang tid lokale effekter: 15 ng/m ³
PNEC	- Ferskvann; 5.2 µg/l - Sjøvann; 0.52 µg/l - STP; 65000 µg/l

8.2. Eksponeringskontroll

LIQUOZYME SC DS

Verneutstyr



Egnet prosessregulering

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Med mindre vurdering tilsier at en høyere grad av beskyttelse er nødvendig, skal følgende beskyttelse brukes: Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Tettsittende vernebriller. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166.

Håndbeskyttelse

Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.

Annen beskyttelse av hud og kropp

Bruk hensiktsmessige verneklær som beskyttelse mot sprut eller søl.

Hygienetiltak

Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask etter bruk og før spising, røyking samt toalettbruk. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Tilsølte klær må fjernes straks og vaskes før bruk.

Åndedrettsvern

Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Støvfilter, type P3. Støvfilter skal oppfylle kravene i europeisk standard EN143. Sørg for at alle åndedrettsvern er egnet til sitt tilsiktede formål og er "CE" merket.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Væske.
Farge	Ravgul.
Lukt	Ubetydelig.
Relativ tetthet	1.26
Oppløslighet(er)	Ikke blandbar med vann.

9.2. Andre opplysninger

Annen informasjon	Det foreligger ingen informasjon.
-------------------	-----------------------------------

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet	Det foreligger ingen informasjon.
-------------	-----------------------------------

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet	Stabil under obligatoriske lagringsbetingelser.
------------	---

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Mulige farlige reaksjoner	Under normale lagrings - og bruksbetingelser, vil ingen farlige reaksjoner oppstå.
---------------------------	--

10.4. Forhold som skal unngås

Betingelser som bør unngås	Beskyttes mot sollys. Oppbevares tørt.
----------------------------	--

LIQUOZYME SC DS

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som bør unngås Ingen kjent.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Dekomponeres ikke, brukt og lagret som anbefalt. Termisk nedbryting eller forbrenning kan frigjøre karbonoksider og andre giftige gasser eller damper.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Toksikologiske effekter Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Produktet inneholder små mengder av et sensibiliserende stoff.

Innånding Produktet inneholder små mengder av et sensibiliserende stoff. Kan forårsake overfølsomhet eller allergiske reaksjoner hos disponerte personer. Kortpustet. Piping/pustevanskeligheter. Hoste. Effektene kan bli forsinket.

Svelging Kan forårsake irritasjon.

Hudkontakt Kan være litt irriterende på hud.

Øyekontakt Kan være lett irriterende for øynene.

Toksikologisk informasjon om ingrediensene

A-AMYLASE

Akutt giftighet - oralt

Anmerkninger (oralt LD₅₀) LD₅₀ >2000 mg/kg, Oralt, OECD 401

Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Ikke irriterende. OECD 404

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Ikke irriterende. OECD 405

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Sensibilisere.

Skadelig for arvestoffet i kjønnsceller

Arvestoffskadelig - in vitro Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Miljøforurensning Produktet forventes ikke å være farlig for miljøet. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

12.1. Giftighet

Giftighet Det foreligger ingen informasjon.

Økologisk informasjon om ingrediensene

A-AMYLASE

Farlig for vannmiljøet — akutt,

LIQUOZYME SC DS

Akutt giftighet - fisk	LC ₅₀ , 96 hours: 58.3 - 326.7 mg/l, Fisk OECD 203
Akutt giftighet - virvelløse dyr	EC ₅₀ , 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Daphnia magna OECD 202
Akutt giftighet - vannplanter	EC ₅₀ , 72 timer: >= 5.2 mg/l, Alger OECD 201

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbar Det foreligger ingen informasjon.

Økologisk informasjon om ingrediensene

A-AMYLASE

Persistens og nedbrytbar Produktet er lett biologisk nedbrytbart. OECD 301

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulativt potensiale Ingen tilgjengelig informasjon.

Økologisk informasjon om ingrediensene

A-AMYLASE

Bioakkumulativt potensiale Produktet er ikke bioakkumulerende.

Fordelingskoeffisient log Pow: < 0

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Ingen tilgjengelig informasjon.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultater av PBT og vPvB bedømming Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadelige effekter Det foreligger ingen informasjon.

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Generell informasjon Avfall skal behandles som kontrollert avfall. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom.

Avfallsmetoder Bli kvitt avfallet til autorisert avfalls plass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger

Generelt Produktet er ikke underlagt internasjonale forskrifter om transport av farlig gods (IMDG, IATA, ADR/RID)

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

LIQUOZYME SC DS

Ingen faremerking for transport kreves.

14.4. Emballasjegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning

Nei.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport i henhold til Ikke anvendelig.
Annex II av MARPOL 73/78
og IBC Koden

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

15.1. Særlige bestemmelser/særsilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.

EU lovgivning Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (med endringer).
Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer).
Kommisjonsforordning (EU) nr. 2015/830 av 28. mai 2015.

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

LIQUOZYME SC DS

Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet

ATE: Akutt toksisitets estimat.
 ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).
 ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).
 CAS: Chemical Abstracts Service.
 DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.
 IATA: Internasjonal lufttransport forening.
 IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).
 Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.
 LC50: Medial dødlig dose.
 LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).
 PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.
 PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.
 REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).
 RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).
 vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.
 IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.
 MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.
 cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.
 BCF: Biokonsentrasjons faktor.
 BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.
 EC₅₀: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.
 LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.
 LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.
 NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.
 NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.
 NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.
 LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.
 DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.
 EL50: eksponeringsgrense 50
 hPa: Hektopaskal
 LL50: Lethal Laster femti
 OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling
 POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient
 SCBA: åndedrettsvern
 STP Renseanlegg for avløpsvann
 VOC: Flyktige organiske forbindelser

Forkortelser og akronymer

Acute Tox. = Akutt giftighet
 Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø
 Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø

Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder.

Leverandørens opplysninger.

Revisjonskommentarer

NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.

Revisjonsdato

05.10.2021

Versjonsnummer

2.000

Erstatter dato

04.03.2016

SDS nummer

46368

SDS status

Godkjent.

LIQUOZYME SC DS

Fullstendig faremerking

H334 Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding.
EUH208 Inneholder A-AMYLASE. Kan gi en allergisk reaksjon.

Signatur

J Spenceley

Opplysningene gjelder bare dette materialet og behøver ikke gjelde materialet brukt i kombinasjon med andre materialer eller i andre prosesser. Slik informasjon er, basert på det selskapet tror og vet om materialet, nøyaktig og korrekt på angitt dato. Det gis imidlertid ingen garanti eller fremstilling av at informasjonen er presis, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om hensiktsmessigheten av slik informasjon for sin egen særskilte bruk.



Scenario for eksponeringen Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Alpha-amylase
REACH registrerings nummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS nummer	9000-90-2
EC nummer	232-565-6
EU indeksnummer	647-015-00-4
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing
Anvendelsesområde prosess	tilberedelse av stoffet og blandingen i batchprosesser eller kontinuerlig overvåkede prosesser inkludert lagring, transport, blanding, tableting, pressing, pelletering, ekstrusjon, pakking i liten og stor skala, prøvetaking, vedlikehold og tilhørende laboratorieaktiviteter
Produktkategorier (PC):	PC21 Laboratoriumskjemikalier PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC2 Formulering av en blanding
--------------------------------------	---------------------------------

Arbeidstakeren

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
	PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser
	PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår
	PROC5 Blanding i satsvise prosesser
	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
	PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
	PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)
	PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering
	PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Kontroll av miljøeksponering

Kategorier for miljøfrisettelse [ERC] ERC2 Formulering av en blanding

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 15 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 1 tonnes
Årlig sum per sted 10 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år
Kontinuerlig utslipp.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag
Fjerningseffektivitet (totalt): 99.99%

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 15 %. Konsentrasjon av stoffet i produktet: 0.5%

Bruks-hyppighet og -varighet

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Omfatter daglig eksponeringer opptil 12timer

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse	Innendørs
Temperatur	Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Høyeffektivt partikkelfilter (HEPA-filter) Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens håndteres i rom med avtrekk eller ventilasjon.
----------------------	---

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Tilsyn på stedet for å kontrollere at RMMs på stedet blir brukt riktig og at OCS følges.
------------------------	---

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres.
Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Hvis effektiv ventilasjon ikke er mulig, må det brukes egnet ånderettsvern.
med filter for partikler: P3.

Ytterlig henvisning	Unngå væskesprut.
---------------------	-------------------

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende
------	--

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Kategorier for miljøfrisetelse [ERC]	ERC2 Formulering av en blanding
Vurderingsforløp	Anvendt modell ECETOC TRA.
Frisetting i miljøet	Vann: 20 kg/dag Luft: 0 kg/dag grunn: 0 kg/dag
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 havvann: 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. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell ECETOC TRA.
------------------	----------------------------

Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

PROC5 Blanding i satsvise prosesser

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing)

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 30 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Arbeidstakeren - dermal Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.



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

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Alpha-amylase
REACH registrerings nummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS nummer	9000-90-2
EC nummer	232-565-6
EU indeksnummer	647-015-00-4
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Non-proteolytic enzyme: Industrial processing aid (including Cleaning in Place)
Hovedområde	SU3 Industriell bruk
Brukskategorier	SU2b Offshore-industrier SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pels SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann SU24 Vitenskapelig forskning og utvikling

Miljø

Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC4 Bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen)
---	--

Arbeidstakeren

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

Prosesskategorier	PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
	PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser
	PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår
	PROC5 Blanding i satsvise prosesser
	PROC7 Industriell spraying
	PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
	PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler
	PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling
	PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 15 %.

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 0.5 tonnes
Årlig sum per sted 10 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år
Kontinuerlig utslipp.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag
(STP) Fjerningseffektivitet (totalt): 99.99%

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overenstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende

Opplysninger om konsentrasjon Omfatter konsentrasjoner opp till 15 %.
Konsentrasjon av stoffet i produktet: 0.5%
PROC7 Industriell spraying Konsentrasjon etter fortynning for bruk maks: 0.0065 %

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 12timer

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

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

Temperatur	Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)
Ventilasjonsrate	Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time).

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak	Høyeffektivt partikkelfilter (HEPA-filter) Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens håndteres i rom med avtrekk eller ventilasjon.
----------------------	---

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak	Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Tilsyn på stedet for å kontrollere at RMMs på stedet blir brukt riktig og at OCS følges.
------------------------	---

Risikostyrings-tiltak

Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser potensielle områder for indirekte hudkontakt. Bruk (EN374-testede)-hansker ettersom hudkontakt med stoffet er sannsynlig. Fjern forurensinger/spillmateriale umiddelbart. Hudforurensing vaskes av umiddelbart. Gjennomfør grunnleggende personalopplæring slik at eksponeringen minimeres og eventuelle hudproblemer innrapporteres. Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering. Bruk passende øyebeskyttelse. Hvis effektiv ventilasjon ikke er mulig, må det brukes egnet ånderettsvern. med filter for partikler: P3.

Ytterlig henvisning	Unngå væskesprut.
---------------------	-------------------

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Form	Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende
------	--

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell ECETOC TRA.
Frisetting i miljøet	Vann: 250 kg/dag Luft: 0 kg/dag grunn: 0 kg/dag
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 havvann: 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. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell ECETOC TRA.
------------------	----------------------------

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

Eksposering

PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser

PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser

PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår

PROC5 Blanding i satsvise prosesser

PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 20 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.33

PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 10 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.17

PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 6 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.1

PROC7 Industriell spraying

Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 40 ng/m³, DNEL 60 ng/m³, RCR 0.5

Arbeidstakeren - dermal Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.



Scenario for eksponeringen

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

Identiteten til eksponeringsscenarioet

Produktnavn	Alpha-amylase
REACH registrerings nummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS nummer	9000-90-2
EC nummer	232-565-6
EU indeksnummer	647-015-00-4
Leverandør	Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

Hovedtittel	Non-proteolytic enzyme: Professional septic tank maintenance, drain cleaning and grease trap maintenance
Produktkategorier (PC):	PC37 Vannbehandlingsmiddel
Hovedområde	SU22 Profesjonell bruk
<u>Miljø</u>	
Kategorier for miljørisettelse [ERC]	ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs)
<u>Arbeidstakeren</u>	
Prosesskategorier	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form	Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende
Opplysninger om konsentrasjon	Konsentrasjon av stoffet i produktet: 0.2%

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 0.0000055 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

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

Utslippsdager: 365 dager/år

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Mottak av overflatevann-flyt: 18000 m³/dag

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag
(STP) Fjerningseffektivitet (totalt): 99.99%

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Avfallshåndtering Eksternt behandling og håndtering av avfall skal være i overensstemmelse med gjeldende lokale og/eller nasjonale regler.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende

Opplysninger om konsentrasjon Konsentrasjon av stoffet i produktet: 0.5%

Bruks-hyppighet og -varighet

PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser
Applikasjonsvarighet: 1 time
PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler
Applikasjonsvarighet: 0.1 timer

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Produktet må behandles innenfor et lukket system. Med sporadisk kontrollert eksponering.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Tilsyn på stedet for å kontrollere at RMMs på stedet blir brukt riktig og at OCS følges.

Risikostyrings-tiltak

Ytterlig henvisning Unngå kontakt med huden og øynene. Wash off any skin contamination immediately.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Ikke-industriell - Helse 1)

Produktegenskaper

Form Faststoff, lav støvethet , eller: Flytende

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

Vurderingsforløp Anvendt modell ECETOC TRA.

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

Frisetting i miljøet	Vann: 0.00275 kg/dag Luft: 0 kg/dag grunn: 0 kg/dag
miljøeksponering	ferskvann: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05 havvann: 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. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp	Anvendt modell ECETOC TRA.
Eksponering	PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14 PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler Arbeidstakeren - som kan innhaleres, over lang tid - lokal : eksponering 2 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.14 Arbeidstakeren - dermal Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk.