



SIKKERHETSDATABLAD TERMAMYL SC DS

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn TERMAMYL SC DS

Produktnummer 54258

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

Identifiserte bruksområder Biokatalysator Enzyme
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. 54258

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.

2.3. Andre farer

Produktet inneholder ingen stoffer som er klassifisert PBT eller vPvB.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.2. Stoffblandinger

TERMAMYL SC DS

A-AMYLASE		0.1 - <1.0%
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

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 umiddelbart og vask med såpe og vann. Søk lege om irritasjonen vedvarer etter vask.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann. Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Fortsett å skylle i minst 15 minutter. Søk lege om irritasjonen vedvarer etter vask.

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

Innånding	Kan gi allergi eller asthma symptomer eller pustevansker ved innånding. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Kortpustet. Piping/pustevanskeligheter. Hoste. Effektene kan bli forsinket.
Hudkontakt	Kan utløse en allergisk hudreaksjon.
Øyekontakt	Kan være lett irriterende for øynene.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Anmerkninger for lege	Symptomatisk behandling. Ingen spesielle anbefalinger.
------------------------------	--

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

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

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer	Kan gi allergi eller asthma symptomer eller pustevansker ved innånding. Kan forårsake overfølsomhet eller allergiske reaksjoner hos disponerte personer.
Farlige forbrenningsprodukter	Ingen kjent.

5.3. Råd til brannmannskaper

Beskyttelsestiltak under brannslukking	Kjøl ned beholdere som er eksponert for varme med vann og fjern dem fra brannområdet hvis dette kan gjøres uten risiko. Kontroller avrenning av vann ved å demme opp og holde det vekk fra kloakk og vannveier.
Spesielt verneutstyr for brannmenn	Bruk selvforsynt åndedrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.

TERMAMYL SC DS

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Følg forholdsreglene som er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet. Unngå innånding av damper og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljømessige forholdsregler Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. 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 Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. Absorber sølt materiale med inert, fuktig, ikke brennbart materiale. Samle inn og plasser i passende avfallsbeholdere og lukk forsvarlig. Ikke tillat uttørring.

6.4. Henvvisning til andre avsnitt

Referanse til andre avsnitt Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Samle og bli kvitt sølt materiale som angitt i avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Håndtere alle pakninger og beholdere forsiktig for å minimere søl. Unngå innånding av damp/aerosoler. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

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. Beskyttet mot direkte sollys.

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

Kommentarer om sammensetningen Ingen tiltaks- eller grenseverdi er gitt for stoffet(ene).

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

Verneutstyr



TERMAMYL SC DS

Øye-/ansiktsbeskyttelse	Tettsittende vernebriller. Tettsittende vernebriller. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166.
Håndbeskyttelse	Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374.
Annen beskyttelse av hud og kropp	Bruk egnede verneklær for å hindre gjentatt eller langvarig hudkontakt.
Hygienetiltak	Tilsølte klær må vaskes før de brukes på nytt.
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at innånding av forurensninger er mulig. Bruk et åndedrettsvern utstyrt med følgende filter: Støvfilter, type P3. EN 136/140/141/145/143/149

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Utseende	Væske.
Farge	Ravgul.
Lukt	Ubetydelig.
Luktterskel	Ingen tilgjengelig informasjon.
pH	pH (konsentrert oppløsning): 4.0 - 9.0
Smeltepunkt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Begynnende kokepunkt og område	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flammepunkt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordampningshastighet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordampningsfaktor	Ingen tilgjengelig informasjon.
Brennbarhet (fast stoff, gass)	Ingen tilgjengelig informasjon.
Øverste/laveste antennelses- eller eksplosjonsgrense	Ingen tilgjengelig informasjon.
Annen brennbarhet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Damptrykk	Ingen tilgjengelig informasjon.
Damptetthet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Relativ tetthet	1.27
Romvekt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Oppløslighet(er)	Ingen tilgjengelig informasjon.
Fordelingskoeffisient	Ingen tilgjengelig informasjon.
Selvantennelsestemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Dekomponeringstemperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.

TERMAMYL SC DS

Viskositet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Eksplosive egenskaper	Ikke ansett å være eksplosiv
Eksplosiv under påvirkning av flamme	Ingen tilgjengelig informasjon.
Oksiderende egenskaper	Fyller ikke kriteriene til klassifisering som oksiderende.

9.2. Andre opplysninger

Annen informasjon	Det foreligger ingen informasjon.
Brytningsindeks	Ingen tilgjengelig informasjon.
Partikkelstørrelse	Ingen tilgjengelig informasjon.
Molekylvekt	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flyktighet	Ingen tilgjengelig informasjon.
Metningskonsentrasjon	Ingen tilgjengelig informasjon.
Kritisk temperatur	Ingen tilgjengelig informasjon.
Flyktig organisk forbindelse	Ingen tilgjengelig 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	Ingen kjent.
----------------------------	--------------

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som bør unngås	Ingen kjent.
---------------------------	--------------

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter	Ingen kjente, farlige dekomponeringsprodukter. Dekomponeres ikke, brukt og lagret som anbefalt.
------------------------------	---

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet - oralt

Anmerkninger (oralt LD ₅₀)	Ingen spesifikke data er tilgjengelige.
--	---

Akutt giftighet - hud

Anmerkninger (hud LD ₅₀)	Ingen spesifikke data er tilgjengelige.
--------------------------------------	---

Akutt giftighet - innånding

Anmerkninger (innånding LC ₅₀)	Ingen spesifikke data er tilgjengelige.
--	---

Hudetsing/hudirritasjon

TERMAMYL SC DS

Hudetsing/hudirritasjon Ingen tilgjengelig informasjon.

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Ingen tilgjengelig informasjon.

Sensibilisering ved innånding

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

Sensibilisering av huden

Hudallergi Ingen tilgjengelig informasjon.

Skadelig for arvestoffet i kjønnseller

Arvestoffskadelig - in vitro Ingen tilgjengelig informasjon.

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Ingen tilgjengelig informasjon.

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet Ingen tilgjengelig informasjon.

Reproduksjonsskadelige - utvikling Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

STOT- enkel eksponering Ingen tilgjengelig informasjon.

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Ingen tilgjengelig informasjon.

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Manglende data.

Innånding Kan forårsake overfølsomhet eller allergiske reaksjoner hos disponerte personer. Kortpustet. Piping/pustevanskeligheter. Hoste. Effektene kan bli forsinket.

Svelging Produktet irriterer slimhinnene og kan eventuelt gi magesmerter ved svelging.

Hudkontakt Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

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.

TERMAMYL SC DS

Skadelig for arvestoffet i kjønnceller

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

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Miljøforurensning Produktets komponenter er ikke klassifisert som miljøskadelige. Dette utelukker imidlertid ikke muligheten for at store eller hyppige utslipp kan være miljøskadelige.

12.1. Giftighet

Giftighet Det finnes ingen data om produktets økotoksisitet.

Økologisk informasjon om ingrediensene

A-AMYLASE

Farlig for vannmiljøet — akutt,

Akutt giftighet - fisk LC₅₀, 96 hours: 58.3 - 326.7 mg/l, Fisk
OECD 203

Akutt giftighet - virvelløse dyr EC₅₀, 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

Akutt giftighet - vannplanter EC₅₀, 72 timer: >= 5.2 mg/l, Alger
OECD 201

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbar Det finnes ingen data om produktets nedbrytbarhet.

Økologisk informasjon om ingrediensene

A-AMYLASE

Persistens og nedbrytbar Produktet er lett biologisk nedbrytbart. OECD 301

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulativt potensiale Ingen data tilgjengelig om bioakkumulering.

Fordelingskoeffisient 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

TERMAMYL SC DS

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 avfallsplass 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)

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/særskilt 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

Ikke anvendelig.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

TERMAMYL 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.
Klassifiseringsprosedyrer i henhold til Regulation (EC) 1272/2008	EUH208: Kalkulasjonsmetode.
Revisjonskommentarer	NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon.
Revisjonsdato	17.12.2020
Versjonsnummer	2.001
Erstatter dato	21.04.2020

TERMAMYL SC DS

SDS nummer	54258
SDS status	Godkjent.
Fullstendig faremerking	H334 Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding. EUH208 Inneholder A-AMYLASE. Kan gi en allergisk reaksjon.
Signatur	Jitendra Panchal

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, tabletering, 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 miljøfrisetelse [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 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%

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 (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 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%
<u>Anvendte mengder</u>	
	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 -raffinerer 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 verneiltak 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.