



Sikkerhedsdatablad VISCOFERM

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	VISCOFERM
Produktnummer	14226
Synonymer; handelsnavne	VISCOFERM FG

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

Identificeret anvendelser	Biokatalysator Food industry Industrial application For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringscenarie.
---------------------------	---

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.	14226

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

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

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer



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

VISCOFERM

Forholdsregler ved brug

P261 Undgå indånding af dampe/ spray.
P284 I tilfælde af utilstrækkelig ventilation anvend åndedrætsværn.
P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.
P342+P311 Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION/ læge.
P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.

Indeholder

CELLULASE, XYLANASE, ENDO-1,4-, BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-)

2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

CELLULASE 5 - < 10%		
CAS-nummer: 9012-54-8	EF-nummer: 232-734-4	REACH registreringsnummer: 01-2119949289-21-XXXX
Klassificering Resp. Sens. 1 - H334		
BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-) 0.1 - < 1%		
CAS-nummer: 62213-14-3	EF-nummer: 263-462-4	REACH registreringsnummer: 01-2120770927-39-XXXX
Klassificering Resp. Sens. 1 - H334		
XYLANASE, ENDO-1,4- 0.1 - < 1%		
CAS-nummer: 9025-57-4	EF-nummer: 232-800-2	REACH registreringsnummer: 01-2120747946-38-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

Alt tilsudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Skyl straks med masser af vand. Søg læge ved fortsat ubehag.

VISCOFERM

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, hvis symptomer er alvorlige eller fortsætter efter afvaskning.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Hosten. Åndenød. Hvæsende vejrtrækning/vejrtrækningsproblemer. Effekter kan opstå forsinket.

Indtagelse Kan medføre irritation. Mavearmkanalen

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 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

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

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse Inddæm og indsamle slukningsvand. Undgå at spildet eller afstrømning kommer i afløb, kloakker eller vandløb.

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. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Hold unødvendigt og ubeskyttet personale væk fra spildet. Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå dannelse af tåger. Undgå indånding af støv og dampe. Undgå kontakt med huden og øjnene.

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler Undgå at spildet eller afstrømning kommer i afløb, kloakker eller vandløb. 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 Fjern spild med støvsuger eller indsamle med en kost og skovl eller lignende. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Tillad ikke udtørring. Skyl forurenede område med store mængder vand. Rengør forurenede genstande og områder omhyggeligt, observer miljø reguleringer. Undgå udledning til kloak, vandløb eller på jorden.

6.4. Henvielse til andre punkter

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

VISCOFERM

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/spray. 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. Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning.

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.
--------------------------------------	--

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

CELLULASE (CAS: 9012-54-8)

DMEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m ³
------	--

BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-) (CAS: 62213-14-3)

DMEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m ³
------	--

XYLANASE, ENDO-1,4- (CAS: 9025-57-4)

DMEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m ³
------	--

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Overhold eventuelle erhvervsmæssige grænseværdier for produktet eller ingredienserne. Etabler øjenskyllestation og nødbruser.

Øjen/ansigtsbeskyttelse

Beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, øjenkontakt er mulig. Medmindre det af vurderingen fremgår, at der kræves en højere grad af beskyttelse, bør følgende værnemidler anvendes: Kemiske beskyttelsesbriller. 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.

VISCOFERM

Hygiejneforanstaltninger	Vask efter brug og før spisning, rygning og toiletbesøg. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Fjern forurenet 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. 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	Lysebrun.
Lugt	Svagt.
Lugtgrænse	Ingen information til rådighed.
pH	Ingen information til rådighed.
Smeltepunkt	Ingen information til rådighed.
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	Ingen information til rådighed.
Flammepunkt	Ingen information til rådighed.
Fordampningsgrad	Ingen information til rådighed.
Fordampningsfaktor	Ingen information til rådighed.
Antændelighed (fast stof, gas)	Ingen information til rådighed.
Øvre/nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser	Ingen information til rådighed.
Anden brændbarhed	Ingen information til rådighed.
Damptryk	Ingen information til rådighed.
Dampmassefylde	Ingen information til rådighed.
Relativ massefylde	1.18
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Ikke-blandbare med vand.
Fordelingskoefficient	Ingen information til rådighed.
Selv-antændelsestemperatur	Ingen information til rådighed.
Nedbrydningstemperatur	Ingen information til rådighed.
Viskositet	Ingen information til rådighed.
Eksplorative egenskaber	Ingen information til rådighed.
Eksplisiv afhængig af åben ild	Ingen information til rådighed.
Oxiderende egenskaber	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ikke til rådighed.
--------------------------	--------------------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

VISCOFERM

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

Forhold, der skal undgås Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå varme. Undgå dannelse af tåger.

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.

Hudætsning/-irritation

Hudætsning/-irritation Kan medføre svag irritation på huden.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Svagt irriterende.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

Hudsensibilisering

Hudsensibilisering Ingen information til rådighed.

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Ingen information til rådighed.

Kræftfremkaldende egenskaber

Kræftfremkaldende egenskaber Ingen information til rådighed.

Reproduktionstoksicitet

Reproduktionstoksicitet - Fertiliteten Ingen information til rådighed.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ingen information til rådighed.

Gentagne STOT-eksponeringer

Gentagne STOT-eksponeringer Ingen information til rådighed.

Aspirationsfare

Aspirationsfare Ingen information til rådighed.

VISCOFERM

Indånding	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. 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

CELLULASE

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 Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber.

BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-)

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀) 2.000,0 mg/kg

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

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 Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber. OECD 471 OECD 476

XYLANASE, ENDO-1,4-

Akut toksicitet - oral

Akut toksicitet - oral (LD₅₀) 2.000,0 mg/kg

VISCOFERM

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

Hudætsning/-irritation

Dyredata Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Ikke irriterende. OECD 404

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. Ikke irriterende.

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Menneske: Sensibiliserende

Kimcellemutagenicitet

Genotoxicity - in vitro Dette stof har ingen beviser for mutagene egenskaber.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoksicitet Anses ikke som værende farlig 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

CELLULASE

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk LC50, 96 hours: >39.5 mg/l, Fisk
OECD 203

Akut toksicitet - krebsdyr EC50, 48 hours: >39.5 mg/l, Daphnia magna
OECD 202

BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-)

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk OECD 203
LC50, 96 hours: >100 mg/l mg/l, Fisk

Akut toksicitet - krebsdyr OECD 202
EC50, 48 hours: >100 mg/l mg/l, Daphnia magna

Akut toksicitet - alger EC50, 72 timer: > 100 mg/l, Alger

XYLANASE, ENDO-1,4-

Akut akvatisk toksicitet

Akut toksicitet - fisk OECD 203
LC50, 96 hours: >1000 mg/l mg/l, Fisk

Akut toksicitet - krebsdyr OECD 202
EC50, 48 hours: >42 mg/l mg/l, Daphnia magna

Akut toksicitet - alger EC50, 72 timer: > 1000 mg/l,
OECD 203

VISCOFERM

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Der foreligger ingen oplysninger.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

CELLULASE

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt. OECD 301E OECD 301F

BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-)

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt. OECD 301

XYLANASE, ENDO-1,4-

Persistens og nedbrydelighed Produktet er hurtigt nedbrydeligt. OECD 301

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Ingen information til rådighed.

Fordelingskoefficient Ingen information til rådighed.

Miljøoplysninger om indholdsstoffer

CELLULASE

Bioakkumuleringspotentiale Produktet er ikke bioakkumulerende.

Fordelingskoefficient log Pow: < 0

BETA-GLUCANASE (ENDO-1,3(4)-)

Bioakkumuleringspotentiale Produktet er ikke bioakkumulerende.

Fordelingskoefficient log Pow: < 0

XYLANASE, ENDO-1,4-

Bioakkumuleringspotentiale Produktet er ikke bioakkumulerende.

Fordelingskoefficient log Pow: < 0

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Der foreligger ingen oplysninger.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

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

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Der foreligger ingen oplysninger.

VISCOFERM

PUNKT 13: Bortskaffelse

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Generel information	Affald er klassificeret som farligt affald. Må ikke punkteres eller brændes, selv når den er tom. Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Affaldskoder bør tildeles af brugeren og helst i samarbejde med de myndigheder, som bortskaffer affald.
Metoder for bortskaffelse	Bortskaf affald til anlæg, som er godkendt til affaldshåndtering, i overensstemmelse med kravene fra de lokale affaldsmyndigheder.

PUNKT 14: Transportoplysninger

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

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

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
Restriktioner (bilag XVII Forordning 1907/2006)	Dette produkt er/indeholder et stof, der indgår i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Bilag XVII - Restriktioner for fremstilling, placering på markedet og brug af visse farlige stoffer, blandinger og artikler. Nummer: 3

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikalie sikkerheds vurdering er blevet udført.

VISCOFERM

PUNKT 16: Andre oplysninger

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 nuleffekt-koncentration.
 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

02-07-2020

Versionsnummer

2.000

Erstatter dato

29-07-2016

SDS nummer

14226

VISCOFERM

SDS status

Godkendt.

Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger

H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

Signatur

J Spenceley



Eksponeringsscenario Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Xylanase, endo-1,4-
REACH registreringsnummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS-nummer	9025-57-4
EF-nummer	232-800-2
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: 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>	
Miljøudslipscategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding
<u>Medarbejder</u>	

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
 Kontinueret 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	Xylanase, endo-1,4-
REACH registreringsnummer	01-2119938627-26-XXXX
CAS-nummer	9025-57-4
EF-nummer	232-800-2
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: 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
Udskelelsesydelse (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 12 timer

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: Formulation or re-packing

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Cellulase
REACH registreringsnummer	01-2119949289-21-XXXX
CAS-nummer	9012-54-8
EF-nummer	232-734-4
EU-indexnummer	647-002-00-3
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, tabletering, 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
Miljø	
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
 Kontinueret 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	Cellulase
REACH registreringsnummer	01-2119949289-21-XXXX
CAS-nummer	9012-54-8
EF-nummer	232-734-4
EU-indexnummer	647-002-00-3
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 12 timer

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

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)

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.