



Sikkerhedsdatablad SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

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

1.1. Produktidentifikator

Produktnavn	SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE
Produktnummer	62964
UFI	UFI: VR05-J0A6-900H-S8C9

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

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

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

1.4. Nødtelefon

Nødtelefon	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)
National nødtelefonnummer	Giftlinjen 82 12 12 12
Sds No.	62964

PUNKT 2: Fareidentifikation

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering (EU 1272/2008)

Fysiske farer	Ikke Klassificeret
Sundhedsfarer	Resp. Sens. 1 - H334
Miljøfarer	Aquatic Chronic 3 - H412

2.2. Mærkningselementer

Farepiktogrammer



Signalord	Fare
-----------	------

Faresætninger	H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
---------------	---

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

Forholdsregler ved brug

P261 Undgå indånding af støv.
 P273 Undgå udledning til miljøet.
 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.

UFI

UFI: VR05-J0A6-900H-S8C9

Indeholder

SUBTILISIN

2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB. De givne oplysninger er baseret på komponentdata og lignende produkter.

PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

3.2. Blandinger

SUBTILISIN			5-10%
CAS-nummer: 9014-01-1	EF-nummer: 232-752-2	REACH registreringsnummer: 01-2119480434-38-XXXX	
M faktor (akut) = 1			
Klassificering			
Acute Tox. 4 - H302			
Skin Irrit. 2 - H315			
Eye Dam. 1 - H318			
Resp. Sens. 1 - H334			
STOT SE 3 - H335			
Aquatic Acute 1 - H400			
Aquatic Chronic 2 - H411			

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

Førstehjælpspersonale bær bære egnet beskyttelsesudstyr under enhver redningsaktion. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Der må ikke iværksættes handling uden relevant træning eller hvis det medfører nogen personlig risiko. Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.

Indånding

Flyt straks pågældende person i frisk luft. Skyl næse og mund med vand. Søg læge, hvis symptomer er alvorlige eller vedvarende.

Indtagelse

Giv aldrig noget gennem munden til bevidstløse personer. Fremkald ikke opkastning. Skyl munden grundigt med vand. Giv masser af vand at drikke. Søg læge ved fortsat ubehag.

Hudkontakt

Fjern forurenede tøj. Fjern pågældende person fra forureningskilden. Skyl straks med masser af vand. Søg læge ved fortsat ubehag.

Øjenkontakt

Eventuelle kontaktlinser fjernes og øjet spiles godt op. Fortsæt med at skylle i mindst 15 minutter. Søg læge ved fortsat ubehag.

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Indånding	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan medføre hoste og åndedrætsbesvær. Effekter kan opstå forsinket.
Indtagelse	Kan medføre irritation. Kan medføre ubehag ved indtagelse.
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 medføre luftvejsallergi. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
Farlige nedbrydningsprodukter	Termisk nedbrydning eller forbrænding kan frigøre carbonoxider og andre toksiske gasser eller dampe.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Forholdsregler under brandbekæmpelse	Der må ikke iværksættes handling uden relevant træning eller hvis det medfører nogen personlig risiko. Kontroller udslip af vand ved at inddæmme og holde det væk fra kloakker og vandløb. Inddæm og indsamle slukningsvand.
Særligt beskyttelsesudstyr for brandmandskab	Bær luftforsynet åndedrætsværn med positivt tryk (SCBA) og passende beskyttelsesdragt.

PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Personlige forholdsregler	Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Undgå støvdannelse og spredning af støv. Undgå indånding af støv og kontakt med hud og øjne.
---------------------------	---

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljømæssige forholdsregler	Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. Må ikke hældes i kloakafløb eller vandløb eller på jorden. 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	Sørg for tilstrækkelig ventilation. 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. Mærk beholderne, som indeholder affald og forurenede materialer og flyt dem fra området så hurtigt som muligt. Skyl forurenede områder med store mængder vand. Rengør forurenede genstande og områder omhyggeligt, observer miljø reguleringer.
------------------------	---

6.4. Henvvisning til andre punkter

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

PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

Forholdsregler ved brug

Undgå kontakt med huden og øjnene. Undgå dannelse af tåger. Undgå støvdannelse og spredning af støv. Sørg for tilstrækkelig ventilation.

Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne

Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask ved slutningen af hvert arbejds-skifte/skiftehold og før spisning, rygning og toiletbesøg. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

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

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

Arbejdshygiejniske grænseværdier

SUBTILISIN

Loftværdi for eksponering: 0,00006 mg/m³

SUBTILISIN (CAS: 9014-01-1)

DNEL	Arbejdere - Dermal; kortvarig Lokale effekter: 0.2 %
DMEL	Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m ³ Professionel, Forbruger - Indånding; langvarig Lokale effekter: 15 ng/m ³
PNEC	- ferskvand; 0.06 µg/l - Saltvand; 0.006 µg/l - STP; 65000 µg/l

8.2. Eksponeringskontrol

Beskyttelsesudstyr



Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Sørg for tilstrækkelig ventilation. Overhold eventuelle erhvervsmæssige grænseværdier for produktet eller ingredienserne.

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: Tætsiddende sikkerhedsbriller. Personlige værnemidler til øjen- og ansigtsbeskyttelse skal overholde den Europæiske Standard EN166.

Håndbeskyttelse

Kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, skal bæres, hvis en risikovurdering angiver, at hudkontakt er mulig. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren/fabrikanten, som kan give oplysninger om handskematerialets gennembrudstid. Nitrilgummi. Neopren. Tykkelse: > 0.3 mm De valgte handsker skal have en gennembrudstid på mindst > 4 timer. For at beskytte hænder mod kemikalier, bør handsker overholde den Europæisk Standard EN374.

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

Anden hud- og kropsbeskyttelse	Anvend egnet beskyttelsestøj som beskyttelse mod stænk eller forurening.
Hygiejneforanstaltninger	Vask ved slutningen af hvert arbejdsskifte/skiftehold og før spisning, rygning og toiletbesøg. Vask straks hvis huden bliver forurenet. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Fjern forurenet tøj og beskyttelsesudstyr før du betræder arealer til spisning.
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	Granulat.
Farve	Off-white.
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	1.15
Bulk massefylde	Ingen information til rådighed.
Opløselighed	Ingen information til rådighed.
Fordelingskoefficient	Ingen information til rådighed.
Selv-antændelsestemperatur	Ingen information til rådighed.
Nedbrydningstemperatur	Ingen information til rådighed.
Viskositet	Ingen information til rådighed.

9.2. Andre oplysninger

Anden information	Ikke bestemt.
--------------------------	---------------

PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO₂ FREE

Reaktivitet Der er ingen kendte reaktivitetsfarer forbundet med dette produkt.

10.2. Kemisk stabilitet

Kemisk stabilitet Stabil ved opbevaring under de foreskrevne opbevaringsbetingelser.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Risiko for farlige reaktioner Ikke bestemt.

10.4. Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås Undgå støvdannelse og spredning af støv. Emballagen skal opbevares tørt. Beskyttes mod sollys.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås Ikke bestemt.

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 Der foreligger ingen oplysninger.

Akut toksicitet - oral

ATE oral (mg/kg) 24.324,32

Hudætsning/-irritation

Hudætsning/-irritation Kan medføre svag irritation på huden.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation

Alvorlig øjenskade/øjenirritation Svagt irriterende. Brobygningsprincip (Blandinger, som minder væsentligt om hinanden). in vitro test

Respiratorisk sensibilisering

Respiratorisk sensibilisering Sensibiliserende

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.

Reproduktionstoksicitet - Fosteret Ingen information til rådighed.

Enkel STOT-eksponering

Enkel STOT-eksponering Ingen information til rådighed.

Gentagne STOT-eksponeringer

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

Gentagne STOT-eksponeringer	Ingen information til rådighed.
<u>Aspirationsfare</u>	
Aspirationsfare	Forventes ikke at udgøre en aspirationsfare, baseret på den kemiske struktur.
Indånding	Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Hvæsende vejrtrækning/vejrtrækningsproblemer. Effekter kan opstå forsinket.
Indtagelse	Kan medføre irritation. Mave-tarmkanalen.
Hudkontakt	Kan medføre svag irritation på huden.
Øjenkontakt	Kan være svagt irriterende for øjnene.

PUNKT 12: Miljøoplysninger

Økotoxicitet Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

12.1. Toksicitet

Toksicitet Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Der foreligger ingen oplysninger.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale Ingen information til rådighed.

Fordelingskoefficient Ingen information til rådighed.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Der foreligger ingen oplysninger.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

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

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter Ingen kendte.

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. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger. Må ikke hældes i kloakafløb eller vandløb eller på jorden.

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.

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen advarselsskilt for transport er påkrævet.

14.4. Emballagegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlige stoffer/marine pollutant

Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ikke anvendelig.

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

Transport i bulk i henhold til Ikke anvendelig.

Bilag II af MARPOL 73/78 og

IBC Koden

PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

EU Lovgivning

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

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

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

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

En kemikalie sikkerheds vurdering er blevet udført.

PUNKT 16: Andre oplysninger

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE

Forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

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

Klassifikationsforkortelser og akronymer

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

Referencer til faglitteratur og datakilder

Leverandør information.

Klassificeringsmetoder i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008

Resp. Sens. 1 - H334, Aquatic Chronic 3 - H412: Beregningsmetode.

Revisions kommentarer

Dette er første udgave.

Revisions dato

28-10-2021

Versionsnummer

1.000

SDS nummer

62964

SAVINASE EVITY EC 24 T TIO2 FREE**SDS status**

Godkendt.

Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger

H302 Farlig ved indtagelse.

H315 Forårsager hudirritation.

H318 Forårsager alvorlig øjenskade.

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

H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.

H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

H411 Giftig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Signatur

J Spenceley

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



Eksponeringsscenario
Subtilisin: Formulation or re-packing

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Protease (Subtilisin)
REACH registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EF-nummer	232-752-2
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	Subtilisin: Formulation or re-packing
Procesanvendelsesområde	Tilberedning af stoffet og dets blandinger i batch eller vedvarende processer inklusiv lagring, transport, blanding, tablettering, presning, pelletering, ekstrusion, emballering i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter
Produktkategorier [PC]:	PC21 Laboratoriekemikalier PC35 Vaske- og rengøringsprodukter PC37 Vandbehandlingskemikalier PC39 Kosmetiske produkter, produkter til personlig pleje
Hovedområde	SU3 Industrielle anvendelser
Anvendelsesområder [SU]	SU10 Formulering [blanding] af kemiske produkter og/eller omemballering
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding
<u>Medarbejder</u>	

Subtilisin: 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: 10 tonnes
Årlig mængde per lokalitet 2500 tonnes

Anvendelsens hyppighed og varighed

Emissionsdage: 365 dage/år
Kontinuert frigørelse.

Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Fortynding Det optagende overfladevands flow rate: 18000 m³/dag

Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type Kommunal STP (STP)

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

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

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

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

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

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

Anvendelsens hyppighed og varighed

Dækker daglig eksponering op til 12timer

Subtilisin: Formulation or re-packing

Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på medarbejdereksposering

Miljø	Indendørs
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.
-----------------------	--------------

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC2 Anvendelse i en blanding
Vurderingsprocedure	Anvendt ECETOC TRA-model.
Miljøudslip	Vand: 100 kg/dag Luft: 0 kg/dag jord: 0 kg/dag
miljøeksponering	brakvand: Eksponering 0.0009 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.53 havvand: Eksponering 0.00009 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.53 STP: Eksponering 0.005 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

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

Subtilisin: 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 Subtilisin: Consumer use of laundry products

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Protease (Subtilisin)
REACH registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EF-nummer	232-752-2
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 eksponerings scenariet

Hovedtitel	Subtilisin: Consumer use of laundry products
Produktkategorier [PC]:	PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
Hovedområde	SU21 Forbrugermæssige anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)

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

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

Organisationsforholdsregler	Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejdshygiejne.
-----------------------------	--

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

Anvendte mængder

Daglig mængde til brede disperse anvendelser: 0.0011 tonnes
Mængdeangivelsen refererer til lokal.

Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type (STP)	Kommunal STP
Oplysning om rensningsanlæg (STP)	Udskillelsesydelse (samlet): 99.99%

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Subtilisin: Consumer use of laundry products

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

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Regenereringsmetode Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

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

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Substansens koncentration i produktet: 0.2%

Anvendte mængder

Normalt vaskemiddel
Pulverprodukter
Mængde per anvendelse: 290 g
Kompaktvaskemiddel
Pulverprodukter
Mængde per anvendelse: 200 g
Kompaktvaskemiddel
Tablet.
Mængde per anvendelse: 135 g
Normalt vaskemiddel
Flydende
Mængde per anvendelse: 230 g
Kompaktvaskemiddel
Flydende
Mængde per anvendelse: 140 g

Anvendelsens hyppighed og varighed

Anvendelsesvarighed: 0.1 timer

Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

Miljø Indendørs

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Vurderingsprocedure Anvendt ECETOC TRA-model.

Miljøudslip Vand: 0.11 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljøeksponering brakvand: Eksponering 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
havvand: Eksponering 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Eksponering 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure Anvendt ECETOC TRA-model.

Eksponering Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk : eksponering 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

Subtilisin: Consumer use of laundry products

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

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



Eksponeringsscenario
Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

Eksponeringsscenariets identitet

Produktnavn	Protease (Subtilisin)
REACH registreringsnummer	01-2119480434-38-XXXX
CAS-nummer	9014-01-1
EF-nummer	232-752-2
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 eksponeringsscenariet

Hovedtitel	Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products
Produktkategorier [PC]:	PC35 Vaske- og rengøringsprodukter
Hovedområde	SU21 Forbrugermæssige anvendelser
<u>Miljø</u>	
Miljøudslipskategorier [ERC]	ERC8a Vidt udbredt anvendelse af et ikke-reaktivt teknisk hjælpestof (ingen inkludering i eller på artikler, indendørs)

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Arbejdstagere - Helbred 1)Organisatoriske forholdsregler til undgåelse/begrænsning af frigørelse, udbredelse og eksponering

Organisationsforholdsregler	Der forudsættes implementering af egnede standarder for arbejds hygiejne.
-----------------------------	---

2. Andre anvendelsesbetingelser med indflydelse på eksponeringen (Ikke-industriel - Miljø 1)Anvendte mængder

Daglig mængde til brede disperse anvendelser: 0.0011 tonnes
Mængdeangivelsen refererer til lokal.

Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type (STP)	Kommunal STP
-------------------------------	--------------

Oplysning om rensningsanlæg (STP)	Udskillelsesyndelse (samlet): 99.99%
-----------------------------------	--------------------------------------

Betingelser og forholdsregler i forbindelse med ekstern behandling af affald

Subtilisin: Consumer use of machine dishwashing products

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

Betingelser og forholdsregler vedrørende ekstern nyttiggørelse af affald

Regenereringsmetode Ekstern optagelse og genbrug af affald under iagttagelse af respektive lokale og/eller nationale bestemmelser.

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

Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Substansens koncentration i produktet: 0.2%

Anvendte mængder

Mængde per anvendelse: 50 g

Anvendelsens hyppighed og varighed

Anvendelsesvarighed: 0.1 timer

Yderligere driftsbetingelser vedrørende ikke-industriel eksponering

Miljø Indendørs

3. Undersøgelse af eksponering (Miljø 1)

Vurderingsprocedure Anvendt ECETOC TRA-model.

Miljøudslip Vand: 0.11 kg/dag
Luft: 0 kg/dag
jord: 0 kg/dag

miljøeksponering brakvand: Eksponering 0.0004 mg/l, PNEC 0.0017 mg/l, RCR 0.25
havvand: Eksponering 0.00004 mg/l, PNEC 0.00017 mg/l, RCR 0.25
STP: Eksponering 0.00001 mg/l, PNEC 65 mg/l, RCR 0.01

3. Undersøgelse af eksponering (Helbred 1)

Vurderingsprocedure Anvendt ECETOC TRA-model.

Eksponering Forbruger - inhalativ, langvarig - lokal og systemisk : eksponering 3 ng/m³, DNEL 15 ng/m³, RCR 0.2
Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk : eksponering 0 mg/kg/dag, DNEL 1.8 mg/kg/dag, RCR <0.01

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

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