



## Sikkerhedsdatablad PROMOZYME D6

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

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktnavn PROMOZYME D6

Produktnummer 60362

#### 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 Eksponeringsscenarie.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

#### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Hjælp på lokalt sprog)

National nødtelefonnummer Giftlinjin 82 12 12 12

Sds No. 60362

### 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.

## PROMOZYME D6

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Forholdsregler ved brug</b> | <p>P261 Undgå indånding af dampe/ spray.</p> <p>P284 I tilfælde af utilstrækkelig ventilation anvend åndedrætsværn.</p> <p>P304+P340 VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes.</p> <p>P342+P311 Ved luftvejssymptomer: Ring til en GIFTINFORMATION/ læge.</p> <p>P501 Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med nationale regler.</p> |
| <b>Indeholder</b>              | PULLULANASE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |

### 2.3. Andre farer

Dette produkt indeholder ikke stoffer klassificeret som PBT eller vPvB.

### PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

#### 3.2. Blandinger

|                                               |                      |                                                  |
|-----------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------|
| <b>PULLULANASE</b>                            | <b>1 - &lt; 2.5%</b> |                                                  |
| CAS-nummer: 9075-68-7                         | EF-nummer: 232-983-9 | REACH registreringsnummer: 01-2120763005-62-XXXX |
| <b>Klassificering</b><br>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

|                            |                                                                                                                                                                                                               |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Generel information</b> | Vis dette sikkerhedsdatablad til læge eller skadestue.                                                                                                                                                        |
| <b>Indånding</b>           | Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vejtrækningen lettes. Søg læge ved fortsat ubehag.                                                                                                   |
| <b>Indtagelse</b>          | Skyl straks munden og drik rigelige mængder vand (200-300 ml). Søg læge ved fortsat ubehag.                                                                                                                   |
| <b>Hudkontakt</b>          | Alt tilsmudset tøj tages straks af og vaskes inden genanvendelse. Skyl straks med masser af vand. Søg læge ved fortsat ubehag.                                                                                |
| <b>Øjenkontakt</b>         | 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

|                    |                                                                                                                                                                             |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Indånding</b>   | Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Hosten. Åndenød. Hvæsende vejtrækning/vejtrækningsproblemer. Effekter kan opstå forsinket. |
| <b>Indtagelse</b>  | Kan medføre irritation. Mavetarmkanalen                                                                                                                                     |
| <b>Hudkontakt</b>  | Kan medføre svag irritation på huden.                                                                                                                                       |
| <b>Øjenkontakt</b> | 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

## PROMOZYME D6

### 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.

### 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 skovel eller lignende. Opsaml og placer i egnet beholder til bortskaffelse af affald og luk forsvarligt. Tillad ikke udtørring. Skyl forurenet område med store mængder vand. Rengør forurenede genstande og områder omhyggeligt, observer miljø reguleringer. Undgå udledning til kloak, vandløb eller på jorden.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

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

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

**Forholdsregler ved brug** Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend beskyttelsestøj som beskrevet under punkt 8 i dette sikkerhedsdatablad. Undgå håndtering, som fører til dannelse af støv. Undgå dannelse af tåger. Undgå indånding af dampe/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. For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenario.

## PROMOZYME D6

### PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### 8.1. Kontrolparametre

#### PULLULANASE (CAS: 9075-68-7)

DMEL

Arbejdere - Indånding; langvarig Lokale effekter: 60 ng/m<sup>3</sup>

#### 8.2. Eksponeringskontrol

##### Beskyttelsesudstyr



##### Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

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

##### 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 handske, 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 handske overholde den Europæisk Standard EN374.

##### Anden hud- og kropsbeskyttelse

Anvend egnet beskyttelsestøj som beskyttelse mod stænk eller forurening.

##### 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. Brug åndedrætsværn med partikelfilter, type P3.

### 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. |

## PROMOZYME D6

**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** 1.2

**Bulk massefylde** Ingen information til rådighed.

**Opløselighed** Ikke-blandbare med vand.

**Fordelingskoefficient** Ingen information til rådighed.

**Selv-antændelsestemperatur** Ingen information til rådighed.

**Nedbrydningsstemperatur** Ingen information til rådighed.

**Viskositet** Ingen information til rådighed.

**Eksplosive egenskaber** Ingen information til rådighed.

**Eksplosiv 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

### 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.

**PROMOZYME D6****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.

**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****PULLULANASE****Akut toksicitet - oral**

**Noter (oral LD<sub>50</sub>)** LD50 >2000 mg/kg, Oral,

**Hudætsning/-irritation**

**Dyredata** Ikke irriterende. OECD 404

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation**

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation** Ikke irriterende. OECD 405

**Respiratorisk sensibilisering**

**Respiratorisk sensibilisering** Sensibiliserende

## PROMOZYME D6

### Kimcellemutagenicitet

#### Genotoxicity - in vitro

Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt. OECD 471 OECD 476

### PUNKT 12: Miljøoplysninger

#### Økotoxicitet

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

#### PULLULANASE

#### Akut akvatisk toksicitet

##### Akut toksicitet - fisk

LC50, 96 timer: 58.3 - 326.7 mg/l, OECD 203

##### Akut toksicitet - krebsdyr

EC50, 48 hours: 31.7 - 457 mg/l, Daphnia magna OECD 202

##### Akut toksicitet - alger

EC50, 72 hours:  $\geq 5.2$  mg/l, Alger OECD 201

#### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Persistens og nedbrydelighed Der foreligger ingen oplysninger.

#### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### PULLULANASE

#### Persistens og nedbrydelighed

Produktet er hurtigt nedbrydeligt.

#### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

#### Bioakkumuleringspotentiale

Ingen information til rådighed.

#### Fordelingskoefficient

Ingen information til rådighed.

#### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

#### PULLULANASE

#### Bioakkumuleringspotential e

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.

#### Miljøoplysninger om indholdsstoffer

## PROMOZYME D6

### PULLULANASE

**Resultater af PBT og vPvB vurdering** Dette stof er ikke klassificeret som PBT eller vPvB i henhold til gældende EU kriterier.

#### 12.6. Andre negative virkninger

**Andre skadelige effekter** Der foreligger ingen oplysninger.

### 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 Bilag II af MARPOL 73/78 og IBC Koden** Ikke anvendelig.

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

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

## PROMOZYME D6

### 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.

#### 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 befording 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.  
 EC<sub>50</sub>: 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

## PROMOZYME D6

|                                                   |                                                                                                                                     |
|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Klassifikationsforkortelser og akronymer</b>   | Acute Tox. = Akut toksicitet<br>Aquatic Acute = Farlig for vandmiljøet (akut)<br>Aquatic Chronic = Farlig for vandmiljøet (kronisk) |
| <b>Referencer til faglitteratur og datakilder</b> | Leverandør information.                                                                                                             |
| <b>Revisions dato</b>                             | 22-05-2020                                                                                                                          |
| <b>Versionsnummer</b>                             | 1.000                                                                                                                               |
| <b>SDS nummer</b>                                 | 60362                                                                                                                               |
| <b>SDS status</b>                                 | Godkendt.                                                                                                                           |
| <b>Den fuldstændige ordlyd af H-sætninger</b>     | H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.                                               |
| <b>Signatur</b>                                   | J Spenceley                                                                                                                         |



**Eksponeringsscenario**  
**Non-proteolytic enzyme: Formulation or re-packing**

**Eksponeringsscenariets identitet**

|                           |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt navn              | Pullulanase                                                                                                                                                                                 |
| REACH registreringsnummer | 01-2120763005-62-XXXX                                                                                                                                                                       |
| CAS-nummer                | 9075-68-7                                                                                                                                                                                   |
| EF-nummer                 | 232-983-9                                                                                                                                                                                   |
| Leverandør                | Univar Solutions Denmark A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>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, tabletering, presning, pelletering, ekstrusion, emballering i lille og stor målestok, prøveudtagning, vedligeholdelse og tilhørende laboratorieaktiviteter |
| Produktkategorier [PC]:      | PC21 Laboratoriekemikalier<br>PC35 Vaske- og rengøringsprodukter<br>PC37 Vandbehandlingskemikalier<br>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

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

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

#### Kontrol af miljøeksponering

Miljøudslipskategorier [ERC] ERC2 Anvendelse i en blanding

#### Produktets egenskaber

Form Fast stof, ringe støvdannelse , eller: Flydende

Oplysning om koncentrationen Dækker koncentrationer op til 15 %.

#### Anvendte mængder

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

#### Anvendelsens hyppighed og varighed

Emissionsdage: 365 dage/år  
Kontinuert frigørelse.

#### Miljøfaktorer, som ikke påvirkes af risikostyringen

Fortynding Det optagende overfladevands flow rate: 18000 m<sup>3</sup>/dag

#### Forholdsregler til risikostyring

Rensningsanlæggets type Kommunal STP (STP)

Oplysning om rensningsanlæg (STP) Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg : 2000 m<sup>3</sup>/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.<br>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.<br>Bær egnet overall for at undgå hudeksponering.<br>Anvend egnet øjenbeskyttelse.<br>Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.<br>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<br>Luft: 0 kg/dag<br>jord: 0 kg/dag                                                                                                                                      |
| miljøeksponering             | brakvand: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05<br>havvand: Eksponering 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05<br>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/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, RCR 0.1

PROC14 Tablettering, komprimering, ekstrudering, pelletering, granulering

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 30 ng/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, 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

|                           |                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produkt navn              | Pullulanase                                                                                                                                                                                 |
| REACH registreringsnummer | 01-2120763005-62-XXXX                                                                                                                                                                       |
| CAS-nummer                | 9075-68-7                                                                                                                                                                                   |
| EF-nummer                 | 232-983-9                                                                                                                                                                                   |
| Leverandør                | Univar Solutions Denmark A/S<br>Islands Brygge 43<br>DK-2300 København S<br>Danmark<br>Udarbejdet af: Miljøafdelingen<br>+45 35 37 12 44<br>+45 35 37 52 04<br>SDS.EMEA@univarsolutions.com |

#### 1. Betegnelse for eksponeringsscenariet

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

|                         |                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Proceskategorier</b> | 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 m<sup>3</sup>/dag

#### Forholdsregler til risikostyring

**Rensningsanlæggets type (STP)** Kommunal STP

**Oplysning om rensningsanlæg (STP)** Antaget spildevandsrate for decentrale rensningsanlæg : 2000 m<sup>3</sup>/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%  
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.<br>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.<br>Bær egnet overall for at undgå hudeksponering.<br>Anvend egnet øjenbeskyttelse.<br>Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig.<br>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<br>Luft: 0 kg/dag<br>jord: 0 kg/dag                                                                                                                                     |
| miljøeksponering    | brakvand: Eksponering 0.00026 mg/l, PNEC 0.0052 mg/l, RCR 0.05<br>havvand: Eksponering 0.000026 mg/l, PNEC 0.00052 mg/l, RCR 0.05<br>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/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, 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/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, RCR 0.17

PROC15 Anvendelse som laboratoriereagens

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 6 ng/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, RCR 0.1

PROC7 Industriel sprøjtning

Medarbejder - inhalativ, langvarig - lokal : eksposering 40 ng/m<sup>3</sup>, DNEL 60 ng/m<sup>3</sup>, 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.