

Revisjonsdato 16-Apr-2020

Revisjonsdato 03-Feb-2026

Revisjonsnummer 3

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator**

Produktkode(r) 52390
Sikkerhetsdatablad nummer 52390
Produktnavn MANNAWAY 4.0 L

Andre identifiseringsmåter

UFI VD12-X0N1-R000-0XAV

Rent stoff/ren blanding Blanding

Inneholder 1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE

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

Anbefalt bruk Biokatalysator
Industriell bruk
Forbrukeranvendelse
For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet**Leverandør**

Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR
Flere opplysninger kan fås fra

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa 112

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon**2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen**

Regulering (EU) nr. 1272/2008

Hudsensibilisering Kategori 1 - (H317)

2.2. Merkingselementer

Inneholder 1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE

**Signalord**

Advarsel

Fareutsagn

H317 - Kan utløse en allergisk hudreaksjon

EUH208 - Inneholder MANNANASE Kan gi en allergisk reaksjon.

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P302 + P352 - VED HUDKONTAKT: Vask med mye såpe og vann

2.3. Andre farer

Gjentatt innånding av enzymstøv eller aerosoler som følge av feil håndtering kan indusere sensibilisering og kan forårsake allergiske type 1 reaksjoner hos sensibiliserte individer. Kan forårsake lett øyeirritasjon.

PBT- og vPvB-vurdering

Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Opplysninger om hormonhermer

Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

Ikke relevant

3.2 Stoffblandinger

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer):	Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
MANNANASE 37288-54-3	0.1 - < 1%	01-211997158 1-33-XXXX	253-446-5	Resp. Sens. 1 (H334)	-	-	-
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE 2634-33-5	0.036 - < 0.1%	01-212076154 0-60-XXXX	220-120-9 (613-088-00-6)	Acute Tox. 4 (H302) Skin Irrit. 2 (H315) Skin Sens. 1A (H317) Eye Dam. 1 (H318) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute	Skin Sens. 1A :: C>=0.036%	1	1

				1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)			
--	--	--	--	--	--	--	--

Fullstendig tekst for H- og EUH-setninger: se seksjon 16**Akutt toksisitetsestimat**

Hvis LD50/LC50-data ikke er tilgjengelig eller ikke samsvarer med klassifiseringskategorien, brukes den aktuelle konverteringsverdien fra CLP Vedlegg I, tabell 3.1.2 til å beregne et estimat for akutt toksisitet (ATEmix) når blandingen skal klassifiseres basert på bestanddelene i den

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
1,2-BENZISOTHAZOLIN-3-ONE 2634-33-5	450 mg/kg	Ingen data er tilgjengelig	0.21 mg/L	Ingen data er tilgjengelig	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ikke kandidatstoffer med høy bekymring ved en konsentrasjon på $\geq 0,1\%$ (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

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

Generelt råd	Vis dette sikkerhetsdatabladet til legen.
Innånding	Flytt til frisk luft. Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.
Øyekontakt	Skyll grundig med rikelig vann i minst 15 minutter, og løft både øvre og nedre øyelokk. Rådfør deg med en lege. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
Hudkontakt	Vask med såpe og vann. Kan utløse en allergisk hudreaksjon. Kontakt lege ved hudirritasjon eller allergiske reaksjoner. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk.
Svelging	Skyll munnen med vann og drikk mye vann. Kontakt lege hvis symptomene vedvarer.
Personlig verneutstyr for førstehjelpere	Bruk personlig verneutstyr (se avsnitt 8). Se til at helsepersonellet vet hvilke(t) stoff(er) som er involvert, og tar forholdsregler for å beskytte seg selv og hindre spredning av kontamineringen.

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

Symptomer	Kan forårsake allergisk hudreaksjon. Produktet inneholder en liten mengde sensibiliserende stoff som kan fremkalle en allergisk reaksjon hos følsomme personer ved innånding.
Innånding	Kan forårsake allergisk luftveisreaksjon. Kortpustethet, tungpustethet og hoste. Effekten av innånding kan bli forsinket.
Øynene	Kan forårsake lett øyeirritasjon.
Dermal	Kan forårsake allergisk hudreaksjon.
Svelging	Kan forårsake irritasjon

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger Kan gi allergiske reaksjoner hos følsomme personer. Behandle symptomene.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler Vannspray. Alkoholbestandig skum. Tørrkjemikalie. Karbondioksid (CO₂).

Stor brann FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.

Ueguede slukningsmidler Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet Kan gi allergi ved innånding. Produktet er eller inneholder et sensibiliserende stoff. Kan gi allergi ved hudkontakt.

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukningspersonell Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Bruk personlig verneutstyr.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp**6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner**

Personlige forholdsregler Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr. Evakuer personell til sikkert område. Hold personer vekk fra av spill/lekkasje og på losiden av dem. Unngå dannelsen av støv og aerosoler.

For beredskapspersonell Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Forsiktighetsregler med hensyn til miljø Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon. Samle opp spill.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder Unngå dannelsen av støv og aerosoler. Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

Metoder for rengjøring Unngå dannelsen av støv og aerosoler. Samle det opp mekanisk og legg det i egnede beholdere for avfallsbehandling. Skyll resten forsiktig med mye vann. Unngå sprut og høytrykksspyling (unngå dannelsen av aerosoler). Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt.

Forebygging av sekundære faremomenter Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Ved utilstrekkelig ventilasjon, må det benyttes egnet åndedrettsvern. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk. Unngå dannelse av støv og aerosoler.

Generelle hygienepinsipper Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Oppbevares ved temperaturer mellom 0 og 25 °C. Beskyttes mot direkte sollys.

Oppbevaringsklasse (TRGS 510) LGK 10.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesifikk bruk
Se avsnitt 1 for flere opplysninger.

Tiltak for risikostyring (Risk Management Methods (RMM)) Påkrevet informasjon finnes i dette sikkerhetsdatabladet.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

Eksponeringsgrenser

Biologiske yrkeseksponeringsgrenser Dette produktet, slik det er levert, inneholder ikke skadelige materialer med biologiske grenseverdier fastsatt av lokale myndigheter.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - arbeidere Ingen informasjon tilgjengelig

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE 2634-33-5	-	0.966 mg/kg [4] [6]	6.81 mg/m ³ [4] [6] 0.5 mg/L [5] [7]

Merknader
[4]
[7]

Systemiske helseeffekter.
Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
MANNANASE	-	-	60 ng/m ³ [5] [6]

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
37288-54-3			

Merknader

[5] Lokale helseeffekter.
[6] Langsiktig.

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet Ingen informasjon tilgjengelig.

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE 2634-33-5	1.2 mg/kg [4] [6]	0.345 mg/kg [4] [6]	1.2 mg/m ³ [4] [6]

Merknader

[4] Systemiske helseeffekter.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
MANNANASE 37288-54-3	-	-	15 ng/m ³ [5] [6]

[5] Lokale helseeffekter.
[6] Langsiktig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
MANNANASE 37288-54-3	55.5 µg/L	555 µg/L	5.55 µg/L	-	-
1,2-BENZISOTHIAZOLIN- 3-ONE 2634-33-5	4.03 µg/L	1.1 µg/L	0.403 µg/L	110 ng/L	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
MANNANASE 37288-54-3	-	-	65 mg/L	6.64 µg/kg	-
1,2-BENZISOTHIAZOLIN- 3-ONE 2634-33-5	49.9 µg/kg	4.99 µg/kg	1.03 mg/L	3 mg/kg	-

8.2. Eksponeringskontroll**Tekniske kontroller**

Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

**Personlig verneutstyr
Vernebriller/ansiktsskjerm**

Bruk vernebriller med sidevern. Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN ISO 16321-1.

Håndvern

Bruk egnede vernehansker. Vernehanskene må være godkjent etter standard EN 374.

Hansker			
Kontaktvarighet	PVU - hanskemateriale	Hansketykkelse	Gjennombruddstid

Langvarig (gjentatt)	Nitrilgummi	> 0.3 mm	> 4 timer
Langvarig (gjentatt)	Neopren	> 0.3 mm	> 4 timer

Hud- og kroppsvern	Bruk egnede verneklær.
Åndedrettsvern	Ved utilstrekkelig ventilasjon skal åndedrettsvern benyttes. Bruk egnet åndedrettsvern med partikkelfilter, type P3.
Generelle hygienepinsipper	Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt. Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder.
Miljømessige eksponeringskontroller	Lokale myndigheter må informeres dersom betydelige utslipp ikke kan avgrenses. Påse at alt spillvann samles og behandles i et avløpsbehandlingsanlegg.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	Væske
Utseende	Væske
Farge	Ravgult
Lukt	Lett gjæringslukt
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

<u>Egenskap</u>	<u>Verdier</u>	<u>Bemerkninger • Metode</u>
Smeltepunkt / frysepunkt		Ingen informasjon tilgjengelig.
Startkokepunkt og kokeområde		Ingen informasjon tilgjengelig.
Brannfare		Ingen informasjon tilgjengelig.
Brennbarhetsgrense i luft		Ingen informasjon tilgjengelig.
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Flammepunkt	> 100 °C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennelsestemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
Spaltningstemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH	4 - 9	Ingen informasjon tilgjengelig.
pH (som vannløsning)		Ingen informasjon tilgjengelig.
Kinematisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Dynamisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Vannløselighet	Løselig i vann	Ingen informasjon tilgjengelig.
Løselighet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partisjonskoeffisient		Ingen informasjon tilgjengelig.
Damptrykk		Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativ tetthet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Romdensitet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Væsketetthet	1.14 g/mL	Ingen informasjon tilgjengelig.
Relativt damptetthet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som tredjegradsforbrenning	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Ikke relevant

Eksplorative egenskaper
Oksiderende egenskaper

Ingen data er tilgjengelig
Ingen data er tilgjengelig

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper
Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen informasjon tilgjengelig.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under normale forhold.

Ekspløsjonsdata

Følsomhet for mekanisk støt Ingen.
Følsomhet for statiske utladninger Ingen.

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Oppbevares ved temperaturer mellom 0 og 25 °C. Beskyttes mot direkte sollys.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Informasjon om fareklasser, som definert i forskrift (EU) nr. 1272/2008

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Produktet inneholder en liten mengde sensibiliserende stoff som kan fremkalle en allergisk reaksjon hos følsomme personer ved innånding.

Øyekontakt Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan forårsake lett øyeirritasjon.

Hudkontakt Kan forårsake allergisk hudreaksjon. Kan gi allergi ved hudkontakt. Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Gjentatt eller langvarig hudkontakt kan gi allergiske reaksjoner hos overfølsomme personer. (basert på bestanddeler).

Svelging Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig. Kan forårsake irritasjon.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer

Kan forårsake allergisk hudreaksjon. Produktet inneholder en liten mengde sensibiliserende stoff som kan fremkalle en allergisk reaksjon hos følsomme personer ved innånding.

Akutt toksisitet**Numeriske mål for giftighet**

Følgende verdier er beregnet ut fra kapittel 3.1 i GHS-dokumentet

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
MANNANASE	> 3320 mg/kg (Rat)	-	> 0.45 mg/L (Rat) (4 h) (Dust/mist)
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	450 mg/kg	> 2000 mg/kg (Rat)	0.21 mg/L (Dust/mist)

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering**Hudetsing/hudirritasjon**

Ingen informasjon tilgjengelig.

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
OECD 404	Kanin	Dermal			Ikke klassifisert

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
		Dermal			Irriterer huden

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Ingen informasjon tilgjengelig.

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
OECD 405	Kanin	øye			Ikke klassifisert

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
EPA OPP 81-4	Kanin	øye			Gir alvorlig øyeskade

Luftveis- eller hudallergier

Produktet inneholder en liten mengde sensibiliserende stoff som kan fremkalle en allergisk reaksjon hos følsomme personer ved innånding. Kan utløse en allergisk hudreaksjon.

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
	Påvist hos mennesker	Innånding	Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
EPA OPP 81-6	Marsvin	Dermal	Kan forårsake allergisk hudreaksjon

Mutagent for kinceller

Ingen informasjon tilgjengelig.

Komponentinformasjon

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Arter	Resultater
OECD 471 OECD 473 OECD 476		Ikke klassifisert

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Resultater
OECD 476 OECD 471 OECD 473 OECD 486 OECD 474		Ikke klassifisert

Kreftfremkallende Ingen informasjon tilgjengelig.

Reproduksjonstoksisitet Ingen informasjon tilgjengelig.

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Resultater
EPA OPPTS 870.3800	Rotte	Ikke klassifisert

STOT - enkel eksponering Ingen informasjon tilgjengelig.

STOT - gjentatt eksponering Ingen informasjon tilgjengelig.

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
OECD 408	Rotte	Oral	1277 mg/kg kroppsvikt/dag	90 dager	NOAEL Ikke klassifisert

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
EPA OPP 82-1	Rotte	Oral	69 mg/kg kroppsvikt/dag	90 dager	NOAEL Ikke klassifisert

Aspirasjonsfare Ingen informasjon tilgjengelig.

11.2. Opplysninger om andre farer**11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper**

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhormere.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger**12.1. Giftighet**

Økotoksisitet Dette produktets innvirkning på miljøet er ikke fullstendig undersøkt.

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
--------	-------	-----	---------------	------------------	------------

OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Fisk	LC0	> 55.5 mg/L	96 timer	
OECD-test nr. 202: Dafnie sp., akutt immobiliseringstest	Krepsdyr	EU0	> 55.5 mg/L	48 timer	
OECD-test nr. 201: Ferskvannsalger og cyanobakterier, veksthemmingstest	Alger	EU0	> 55.5 mg/L	72 timer	
OECD-test nr. 201: Ferskvannsalger og cyanobakterier, veksthemmingstest	Alger	NOEC	> 1 mg/L	72 timer	Ikke klassifisert

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Fisk	LC50	2.15 mg/L	96 timer	Giftig for liv i vann
OECD-test nr. 202: Dafnie sp., akutt immobiliseringstest	Krepsdyr	EU50	2.9 mg/L	48 timer	Giftig for liv i vann
	Alger	ErC50	0.108 mg/L	72 timer	Meget giftig for liv i vann
	Alger	EU10	0.026 mg/L	72 timer	Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Ingen informasjon tilgjengelig.

MANNANASE (37288-54-3)

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
OECD-test nr. 301B: God biologisk nedbrytbarhet: CO ₂ -utviklingstest (TG 301 B)	29 dager	73.7% Biologisk nedbrytning	Lett biologisk nedbrytbart

1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE (2634-33-5)

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
OECD-test nr. 301C: God biologisk nedbrytbarhet: Modifisert MITI-test (I) (TG 301 C)	63 dager	85% Biologisk nedbrytning	Brytes ikke lett ned biologisk

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Ingen informasjon tilgjengelig.

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
MANNANASE	-1.3
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	0.7

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Ingen informasjon tilgjengelig.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

PBT- og vPvB-vurdering Produktet inneholder ingen stoff(er) som er klassifisert som PBT eller vPvB.

Kjemikalienavn	PBT- og vPvB-vurdering
MANNANASE	Stoffet er ikke PBT / vPvB
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE	Stoffet er ikke PBT / vPvB

12.6. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

12.7. Andre skadevirkninger

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 13: Sluttbehandling**13.1. Avfallsbehandlingsmetoder**

Avfall fra rester/ubrukte produkter Avfall klassifisert som farlig lavfall. Leveres til godkjent avfallsmottak i samsvar med lokale forskrifter.

Forurenset emballasje Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

Avfallskoder/avfallsbetegnelser i henhold til EWC Avfallskoder skal tilordnes av brukeren på grunnlag av bruksområdet for produktet.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**IATA**

14.1 UN- eller ID-nummer Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse® Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter Ingen

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse® Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter Ingen
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert
14.3 Transportfareklasse® Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter Ingen

14.1 UN- eller ID-nummer Ikke klassifisert
14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert

14.3 Transportfareklasse®	Ikke klassifisert
14.4 Emballasjegruppe	Ikke klassifisert
14.5 Miljøfarer	Ikke relevant
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Nasjonale forskrifter

Frankrike

Yrkessykdommer (R-463-3, Frankrike)

Kjemikalienavn	Fransk RG-nummer
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE 2634-33-5	RG 65

Tyskland

Vannfareklasse (WGK)

noe farlig for vannmiljøet (WGK 1)

Den europeiske unionen

Vær oppmerksom på direktiv 98/24/EC av om vern av arbeidstakernes helse og sikkerhet mot fare i forbindelse med kjemisk agens på arbeidsplassen.

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

Dette produktet inneholder ett eller flere stoff(er) som er underlagt restriksjoner (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XVII).

Dette produktet inneholder ikke stoffer som er underlagt autorisasjon (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), vedlegg XIV).

Product restricted per REACH Annex XVII: 3.

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE - 2634-33-5	75.	-

Persistent organiske miljøgifter

Ikke relevant

Ozonreduserende stoffer (ODS) forskrift (EU) 1005/2009

Ikke relevant

Forskrift om biocidprodukter (EU) nr. 528/2012 (BPR)

Kjemikalienavn	Forskrift om biocidprodukter (EU) nr. 528/2012 (BPR)
1,2-BENZISOTHIAZOLIN-3-ONE - 2634-33-5	Produkttype 2: Desinfeksjonsmidler og algedrepende midler som ikke er tiltenkt direkte bruk på mennesker eller dyr Produkttype 6: Konserveringsmidler for produkter under lagring Produkttype 9: Konserveringsmidler for fiber, lær, gummi og polymeriserte materialer Produkttype 11: Konserveringsmidler for væskekjølings- og prosesseringssystemer Produkttype 12: Slimhemmende midler Produkttype 13: Konserveringsmidler for arbeids- eller skjærevæske

Internasjonale inventarlister

TSCA (Toxic Substance Control Act)	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
DSL/NDL	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
EINECS/ELINCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
ENCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
IECSC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
KECI	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
PICCS	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
AIIC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten
NZIoC	Kontakt leverandøren for status når det gjelder overensstemmelse med stofflisten

Forkortelser:

TSCA	- Amerikansk lov om kontroll med toksiske stoffer, del 8(b), stoffliste
DSL/NDL	- Kanadiske lister over stoffer med lokalt/utenlandsk opphav
EINECS/ELINCS	- Europeisk stoffliste over kommersielt bestående, kjemiske stoffer/EU-liste over innmeldte, kjemiske stoffer
ENCS	- Japan Eksisterende og nye kjemiske stoffer
IECSC	- Kina, liste over eksisterende kjemiske stoffer
KECL	- Korea, eksisterende kjemiske stoffer og stoffer under vurdering
PICCS	- Filippinenes liste over kjemikalier og kjemiske stoffer
AIIC	- Australsk stoffliste over industrikjemikalier
NZIoC	- New Zealands stoffliste

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsrapport Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 16: Andre opplysninger**Forkortelser og initialord som brukes i sikkerhetsdatabladet****Full tekst i H-setningene som det vises til under avsnitt 3**

H302	- Farlig ved svelging
H315	- Irriterer huden
H317	- Kan utløse en allergisk hudreaksjon
H318	- Gir alvorlig øyeskade
H330	- Dødelig ved innånding
H334	- Kan gi allergi eller astmasymptomer eller pustevansker ved innånding
H400	- Meget giftig for liv i vann
H410	- Meget giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA	TWA (tidsvektet gjennomsnitt)	STEL	STEL (kortvarig eksponeringsgrense)
Øvre grense	Maksimalgrenseverdi	*	Hudadvarsel
+	Allergifremkallende stoffer		
Ettersynskommentar	Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 15 16		

Klassifiseringsprosedyre	
Klassifisering i henhold til regulering (EU) nr. 1272/2008 [CLP]	Brukt metode
Akutt oral toksisitet	Beregningsmetode
Akutt dermal toksisitet	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - gass	Beregningsmetode
Akutt innåndngsgiftighet - damp	Beregningsmetode

Akutt innåndningsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode
Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	Beregningsmetode
Reproduksjonstoksisitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database

Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)

Det europeiske kjemikaliebyråets (ECHA) komité for risikovurdering (ECHA_RAC)

Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)

Miljøvernetat

Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))

USA, Environmental Protection Agency Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act (lov om skadedyrbekjempelse, soppbekjempelse og gnagerbekjempelse - føderalt miljøvernbyrå)

USA, Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals (miljøvernbyrå, kjemikalier med høyt produksjonsvolum)

Journal for forskning på mat (Food Research Journal)

Database, farlige stoffer

Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)

Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)

Australsk, nasjonalt skjema for melding og vurdering av industrikjemikalier (NICNAS)

NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)

Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)

Database fra National Library of Medicine's PubMed (NLM PUBMED)

Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))

New Zealand's Chemical Classification and Information Database (CCID - New Zealands database for klassifisering og informasjon om kjemiske stoffer)

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening

Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av

N Bajaj

Tilberedt av

Revisjonsdato

16-Apr-2020

Revisjonsdato

03-Feb-2026

Sikkerhetsdatablad i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH)

Ansvarsfraskrivelse

Opplysningene som er gitt i dette sikkerhetsdatabladet er korrekte, så langt vi kjenner til, og ifølge foreliggende informasjon og antakelser på utgivelsesdatoen. Opplysningene som er gitt, er bare ment å være rådgivende når det gjelder sikker håndtering, bruk, behandling, oppbevaring, transport, avhending og utslipp, og skal ikke ansees å være en garanti eller kvalitetsspesifikasjon. Opplysningene gjelder bare for de spesifikke materialene, og gjelder ikke hvis det blir brukt sammen med andre materialer eller i prosesser, bortsett fra hvis dette er angitt i teksten.

Slutt på sikkerhetsdatabladet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp
Prosesskategori(er)

Formulering og (om)pakking av stoffer og blandinger
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens

Produktkategori(er)

PC0 - Andre produkter: PC21 - Laboratoriekjemikalier PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie

Brukssektor(er)

SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	1,000
Enheter	tonn

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	10000
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig	2000 m3/d

kloakkbehandlingsanlegg	
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18,000 m3/d
---	-------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	--

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvis prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Tittel	Blandingsoperasjoner (åpne systemer) Blandingsoperasjoner (lukkede systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	15 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Materialoverføringer
Dekker konsentrasjoner opptil	15 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere
---------------------	--

	ved spesialiserte anlegg
Tittel	Materialoverføringer
Dekker konsentrasjoner opptil	30 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Tittel	Tablettere, kompresjon, ekstrudering eller pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
---------------------	--

Tittel	Laboratorieaktiviteter
Dekker konsentrasjoner opptil	15 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Håndteres i et dampskap eller under avtrekksventilasjon Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innånding, langvarig – systemisk 60 ng/m³

Beregningsmetode Bemerkninger

Målinger på arbeidsplassen
Dermal eksponering : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<20 ng/m ³	<0.33

eksponering forekommer			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<10 ng/m ³	<0.17
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<6 ng/m ³	<0.1
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<30 ng/m ³	<0.5
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<6 ng/m ³	<0.1

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Leverandør Univar Solutions AS
 Postboks 476
 NO-1411 Kolbotn
 Norge
 NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Behandlingshjelp. Rengjøringsmiddel (Industriell bruk)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
 PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
 PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
 PROC7 - Industriell sprøyting
 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
 PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU2b - Offshoreindustri SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU23 - Resirkulering SU24 - Vitenskapelig forskning og utvikling

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	0.5
Enheter	tonn

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	10000
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømnings i offentlig	2000 m3/d

kloakkbehandlingsanlegg	
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18,000 m3/d
---	-------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	--

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvis prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Tittel	Blandingsoperasjoner (åpne systemer) Blandingsoperasjoner (lukkede systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	15 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Materialoverføringer
Dekker konsentrasjoner opptil	15 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere
---------------------	--

	ved spesialiserte anlegg
Tittel	Materialoverføringer
Dekker konsentrasjoner opptil	30 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Tittel	Spraying
Dekker konsentrasjoner opptil	0.0065 %
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Tittel	Behandling av artikler ved dypping og støping
Dekker konsentrasjoner opptil	0.1 %
Fysisk form på produktet	korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Tittel	Laboratorieaktiviteter
Dekker konsentrasjoner opptil	15 %

Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Håndteres i et dampskap eller under avtrekksventilasjon Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.0026 mg/l	<0.5
Sjøvann	<0.00026 mg/l	<0.5
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.01 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innånding, langvarig – systemisk 60 ng/m³

Beregningsmetode
Bemerkninger

Målinger på arbeidsplassen
Dermal eksponering : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<20 ng/m ³	<0.33

PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<10 ng/m ³	<0.17
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<40 ng/m ³	<0.67
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<20 ng/m ³	<0.33
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<6 ng/m ³	<0.1

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Leverandør Univar Solutions AS
 Postboks 476
 NO-1411 Kolbotn
 Norge
 NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Utstyrsrengjøring og -vedlikehold (Medisinsk utstyr)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC10 - Påføring med rull eller pensel
 PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Produktkategori(er) PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Brukssektor(er) SU22 - Profesjonell bruk SU20 - Helsetjenester

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	0.0055
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	10000
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18,000 m3/d
---	-------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	--

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Materialoverføringer
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 0.1 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) HEPA Filtrering Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Tittel	Rulling og pensling
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil h/d 60 minutter
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) HEPA Filtrering Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Tittel	Behandling av artikler ved dypping og støping
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 60 minutter
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	HEPA Filtrering Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innånding, langvarig – systemisk 60 ng/m³

Beregningsmetode Bemerkninger

Målinger på arbeidsplassen
Dermal eksponering : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<3 ng/m ³	<0.2
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<8 ng/m ³	<0.54
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<9 ng/m ³	<0.6

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Forbrukeranvendelse : Produkter for klesvask og oppvask
Type Forbruker
Hovedgruppe, bruker Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Produktkategori(er) PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Brukssektor(er) SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak**Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering**

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	0.0000055
Enheter	tonn

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18,000 m3/d
--	-------------

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Mengde brukt	290 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	0.1 hr/event

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1.7 ug/l
Sjøvann	0.17 ug/l
Jord	568 Ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	<0.00001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding	60 ng/m ³
-----------	----------------------

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Consumer - inhalative, long-term - local	<3 ng/m ³	<0.2
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk	0 mg/kg/day	<0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnede, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Vaskeprodukter (Yrkesmessig bruk)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Produktkategori(er) PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Brukssektor(er) SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	0.0055
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	10000
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18,000 m3/d
---	-------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	--

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Materialoverføringer
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 0.1 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Alminnelig eksponering (lukkede systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Unngå sprut
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå direkte hudkontakt med produktet. Identifiser mulige områder for indirekte hudkontakt. Bruk hansker (testet etter EN 374) hvis det er sannsynlig at hendene kan komme i kontakt med stoffet. Rengjør kontaminering/utslipp så snart de oppstår. Vask av hudkontaminering øyeblikkelig. Sørg for grunnleggende opplæring til ansatte for å hindre/minimere eksponering og for å rapportere hudproblemer som kan utvikle seg
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01

Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01
------	----------------	-------

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innånding, langvarig – systemisk 60 ng/m³

Beregningsmetode
Bemerkninger

Målinger på arbeidsplassen
Dermal eksponering : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<3 ng/m ³	<0.2
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<1 ng/m ³	<0.07

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp
Prosesskategori(er)

Vaskemidler for automatisk oppvask - profesjonell eller industriell bruk
Worker
Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
SU22 - Profesjonell bruk

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak**Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering**

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning (Daglig mengde pr. anlegg)
Verdi	0.00000055
Enheter	tonn

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	--

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 12 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for	Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå kontakt med øyne og hud Vask huden grundig etter bruk
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 0.1 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for ekstra ventilasjon i punkter der det oppstår utslipp
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå kontakt med øyne og hud Vask huden grundig etter bruk Ved kontakt med øynene Skyll med vann. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innånding, langvarig – systemisk 60 ng/m³

Beregningsmetode Bemerkninger

Målinger på arbeidsplassen
Dermal eksponering : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<4 ng/m ³	<0.27
PROC8a - Overføring av stoff eller	Arbeider – innånding,	<4 ng/m ³	<0.27

preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	langvarig – systemisk		
---	-----------------------	--	--

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer.

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Utstyrrensrengjøring og -vedlikehold For bruk i septiktank. (Yrkesmessig bruk)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Produktkategori(er) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier
Brukssektor(er) SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning (Daglig mengde pr. anlegg)
Verdi	0.0000055
Enheter	tonn

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	--

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 1 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt andre bestemte tiltak

Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Eksponeringsvarighet	Dekker bruk opptil 0.1 h/d
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Det er ikke angitt andre bestemte tiltak
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Unngå kontakt med øyne og hud Vask huden grundig etter bruk Ved kontakt med øynene Skyll med vann. Kontakt lege hvis ubehaget vedvarer.
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innånding, langvarig – systemisk 60 ng/m³

Beregningsmetode Bemerkninger

Målinger på arbeidsplassen

Dermal eksponering : Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<2 ng/m ³	<0.14
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innånding, langvarig – systemisk	<2 ng/m ³	<0.14

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp
Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

Vaskemidler for håndoppvask (Forbrukeranvendelse)
Worker
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak**Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering**

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning (Daglig mengde pr. anlegg)
Verdi	0.0000055
Enheter	tonn

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	0.015 %
Fysisk form på produktet	Væske
Mengde brukt	10 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	0.1 hr/event 60 minutter per dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat**Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer**

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 60 ng/m³

Beregningsmetode ECETOC TRA-verktøyet er brukt til å beregne eksponeringen for forbrukere hvis ikke annet er oppgitt
Innåndingseksponering : målt eksponeringsnivå

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Consumer - inhalative, long-term - local	<3 ng/m ³	<0.2

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Leverandør Univar Solutions AS
 Postboks 476
 NO-1411 Kolbotn
 Norge
 NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
 nødssituasjon +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Vaskemidler for automatisk oppvask - husholdningsbruk
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Produktkategori(er) PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Brukssektor(er) SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning (Daglig mengde pr. anlegg)
Verdi	0.0000055
Enheter	tonn

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Mengde brukt	Dekker bruk opptil 50 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	0.1 hr/event

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.000026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 60 ng/m³

Beregningsmetode ECETOC TRA-verktøyet er brukt til å beregne eksponeringen for forbrukere hvis ikke annet er oppgitt
Innåndingseksponering : målt eksponeringsnivå

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Consumer - inhalative, long-term - local	<3 ng/m ³	<0.2

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Vedlegg til sikkerhetsdatablad i samsvar med forskrift (EU) nr. 1907/2006 [REACH]

Kjemikalienavn
Leverandør

NON-PROTEOLYTIC ENZYME
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Utstyrrensrengjøring og -vedlikehold For bruk i septiktank. (Forbrukeranvendelse)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Produktkategori(er) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier
Brukssektor(er) SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak**Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering**

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning (Daglig mengde pr. anlegg)
Verdi	0.0000055
Enheter	tonn

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	99.99 %

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Ekstern behandling og deponering av avfall skal være i samsvar med gjeldende lokale og/eller nasjonale forskrifter
-------------------	---

Eksponeeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Dekker konsentrasjoner opptil	0.5 %
Fysisk form på produktet	Væske eller korn
Mengde brukt	Dekker bruk opptil 50 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	0.1 hr/event

Seksjon 3 - Eksponeeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	27.3 ug/l
Sjøvann	2.73 ug/l
Jord	3.26 ug/l
Innvirkning på kloakkbehandling	65000 ug/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	<0.00026 mg/l	<0.05
Sjøvann	<0.00026 mg/l	<0.05
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.001 mg/l	<0.01
Jord	<1.0E-11 mg/kg	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 60 ng/m³

Beregningsmetode ECETOC TRA-verktøyet er brukt til å beregne eksponeringen for forbrukere hvis ikke annet er oppgitt
Innåndingseksponering : målt eksponeringsnivå

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC37 - Vannbehandlingskemikalier	Consumer - inhalative, long-term - local	<1.5 ng/m ³	<0.1

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet