

Revisjonsdato 09-Jun-2017

Revisjonsdato 07-Jan-2025

Revisjonsnummer 5

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

Produktkode(r) 21941
Sikkerhetsdatablad nummer 21941
Produktnavn METHYL 1H BENZOTRIAZOLE

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
EC-nummer 249-596-6
CAS Nr 29385-43-1

Synonymer TOLYLTRIAZOLE GRAN, TOLYLTRIAZOL TTA GRANULATE, ADDITIN RC 8221,
LANXESS TTAP GRAN

Rent stoff/ren blanding Stoff

Molekylvekt 133.15

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

Anbefalt bruk Industriell bruk
Korrosjonshemmer
Metallindustri
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*

Akutt toksisitet - Oral	Kategori 4 - (H302)
Reproduksjonstoksisitet	Kategori 2 - (H361)
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Kategori 2 - (H411)

2.2. Merkingselementer**Signalord**

Advarsel

Fareutsagn

H302 - Farlig ved svelging

H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader

H411 - Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P201 - Innhent særskilt instruks før bruk

P264 - Vask ansikt, hender og eventuelle eksponerte hudområder grundig etter bruk

P273 - Unngå utslipp til miljøet

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

P391 - Samle opp spill

P501 - Innhold/beholder leveres til et godkjent avfallsanlegg

Tilleggsmerknader

Dette produktet krever taktilt farevarsel hvis det gjøres tilgjengelig for forbrukere.

2.3. Andre farer**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**3.1 Stoffer**

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)
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	90 - 100%	01-211997908 1-35-XXXX	249-596-6	Acute Tox. 4 (H302) Repr. 2 (H361d) Aquatic Chronic 2	-	-	-

				(H411)			
--	--	--	--	--------	--	--	--

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
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	720	> 5000	Ingen data er tilgjengelig	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. Skyll munnen godt med vann. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.
Øyekontakt	Skyll grundig med rikelig vann i minst 15 minutter, og løft både øvre og nedre øyelokk. Rådfør deg med en lege.
Hudkontakt	Vask huden med såpe og vann. Kontakt lege ved hudirritasjon eller allergiske reaksjoner.
Svelging	Skyll munnen. IKKE framkall brekninger. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. Drikk rikelig vann. Søk legehjelp.

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

Øynene	Kan forårsake midlertidig øyeirritasjon.
Svelging	Farlig ved svelging

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Behandle symptomene.
--------------------------	----------------------

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler	Bruk slukkemidler som egner seg for lokale forhold og miljøet rundt.
Stor brann	FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.
Uegnete slukningsmidler	Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet Støv kan danne en eksplosiv blanding i kontakt med luft.

Farlige forbrenningsprodukter Karbonoksider. Nitrogenoksider (NOx).

5.3. Råd til brannmannskaper

Spesielt verneutstyr og forholdsregler for brannslukningspersonell Brannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr. Samle opp forurensset brannslukningsvann adskilt. Må ikke komme inn i avløp eller overflatevann.

Farekode 2Z

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Bruk egnede verneklær. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå innånding av støv. Eliminere alle antennelseskilder hvis det er trygt. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

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.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

Metoder for rengjøring Samle det opp mekanisk og legg det i egnede beholdere for avfallsbehandling. Bruk verktøy som ikke avgir gnister. Bruk eksplosjonssikkert elektrisk utstyr. Støv kan danne en eksplosiv blanding i kontakt med luft.

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 Innhent spesielle opplysninger før bruk. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Ikke innånd støv. Fjern alle antennelseskilder. Ta forholdsregler mot utladning av statisk elektrisitet. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon.

Generelle hygienepinsipper Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Skal ikke brukes av gravide arbeidstakere, arbeidstakere som nylig har født eller ammende arbeidstakere.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Holdes unna varme, gnister og åpen ild. Beskyttes mot direkte sollys. Beholderne må jordes og sammenbindes når stoffet overføres. Oppbevares innelåst. Unngå kontakt med: Oksidasjonsmidler. Syrer. Baser.

Oppbevaringsklasse (TRGS 510) Ikke bestemt.

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

Ved leveransen inneholder dette produktet inneholder ingen farlige stoffer med yrkesmessige eksponeringsgrenser fastsatt av regionspesifikke kontrollorganer.

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

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	-	0.5 mg/kg bw/day [4] [6]	8.8 mg/m ³ [4] [6]

Merknader

[4]

Systemiske helseeffekter.

[6]

Langsiktig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere Ingen informasjon tilgjengelig

Merknader

Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	0.25 mg/kg bw/day [4] [6] 0.25 mg/kg bw/day [4] [7]	-	4.4 mg/m ³ [4] [6]

Merknader

[4]

Systemiske helseeffekter.

[6]

Langsiktig.

[7]

Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet Ingen informasjon tilgjengelig.

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE 29385-43-1	0.008 mg/L	0.086 mg/L	0.008 mg/L	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
METHYL 1H	0.0025 mg/kg	0.0025 mg/kg	39.4 mg/L	0.0024 mg/kg soil	-

Relativ tetthet	1.266 @ 20°C	Ingen informasjon tilgjengelig.
Romdensitet	550 kg/m ³	Ingen informasjon tilgjengelig.
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	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

Molekylvekt 133.15

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser
Ikke relevant

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper
Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Stabilt ved anbefalte oppbevaringsforhold.

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 Støv kan danne en eksplosiv blanding i kontakt med luft. Reagerer med: Syrer. Baser. Oksidasjonsmidler.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Holdes unna åpen ild, varme flater og antenningskilder. statisk utladning (elektrostatisk utladning). Unngå generering av støv. Temperaturer over 150 °C / 302 °F.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Syrer. Baser. Oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Karbonoksider. Nitrogenoksider (NOx).

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.
Øyekontakt Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig.

Hudkontakt

Spesifikke testdata for stoffet eller blandingen er ikke tilgjengelig.

Svelging

Farlig ved svelging. (basert på bestanddeler).

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper**Symptomer**

Ingen informasjon tilgjengelig.

Akutt toksisitet**Numeriske mål for giftighet****Komponentinformasjon**

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE	= 720 mg/kg (Rat)	> 5000 mg/kg (Rabbit)	-

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

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
					ikke irriterende

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringstid	Resultater
					Kan forårsake lett øyeirritasjon

Luftveis- eller hudallergier

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
	Marsvin	Dermal	Ikke et hudallergen

Mutagent for kimceller

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Komponentinformasjon

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Resultater
	in vitro	Negativ
		Negativ Viste ikke mutagene virkninger i dyreforsøk

Kreftfremkallende

Ingen informasjon tilgjengelig.

Reproduksjonstoksisitet

Inneholder et stoff som er kjent eller formodet toksisk for forplantningsevnen. Klassifisering basert på tilgjengelig data for ingrediensene. Mistenkes for å kunne skade forplantningsevnen eller gi fosterskader.

STOT - enkel eksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
					Evaluering av tilgjengelige data tyder på at dette materialet ikke er en STOT-SE-giftig

STOT - gjentatt eksponering

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
					Basert på tilgjengelige data, forventes ikke gjentatt eksponering å forårsake betydelige uønskede effekter

Aspirasjonsfare

Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

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****Økotoksitet**

Giftig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
OECD-test nr. 203: Fisk, akuttgiftighetstest	Cyprinodon variegatus	LC50	55 mg/L	96 timer	
Akutt toksisitet	copepod Acartia tonsa	LC50	55 mg/L	48 timer	
Akutt toksisitet	Daphnia magna	EU50	8.58 mg/L	48 timer	
Akutt toksisitet	Daphnia magna	EU50	15.8 mg/L	48 timer	
Akutt toksisitet	Skeletonema costatum	EU50	53 mg/L	72 timer	
Akutt toksisitet	Skeletonema costatum	NOEC	30 mg/L	72 timer	
Akutt toksisitet	Desmodesmus subspicatus	EU10	2.86 mg/L	72 timer	
Akutt toksisitet	Desmodesmus subspicatus	NOEC	2.5 mg/L	72 timer	
Akutt toksisitet	Desmodesmus subspicatus	EU10	1.18 mg/L	72 timer	
Akutt toksisitet	Desmodesmus subspicatus	NOEC	1.2 mg/L	72 timer	
Kronisk toksisitet	Daphnia magna	NOEC	18.4 mg/L	21 dager	

Kronisk toksisitet	Daphnia magna	EU10	0.4 mg/L	21 dager	
Kronisk toksisitet	Daphnia magna	EU10	0.97 mg/L	21 dager	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Brytes ikke lett ned biologisk.

METHYL 1H BENZOTRIAZOLE (29385-43-1)

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
	28 dager	Biologisk nedbrytning 4 %	Forventes å nedbrytes svært sakte

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Ingen informasjon tilgjengelig.

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE	1.71

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
METHYL 1H BENZOTRIAZOLE	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.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**IATA**

14.1 UN- eller ID-nummer	UN3077
FN-forsendelsesnavn	MILJØFARLIGE STOFFER, FAST STOFF, N.O.S. (METHYL 1H BENZOTRIAZOLE)
14.3 Transportfareklasse®	9
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	A97, A158, A179, A197, A215
ERG-kode	9L

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer	UN3077
FN-forsendelsesnavn	MILJØFARLIGE STOFFER, FAST STOFF, N.O.S. (METHYL 1H BENZOTRIAZOLE)
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	274, 335, 966, 967, 969
EmS-Nr	F-A, S-F
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer	UN3077
14.2 FN-forsendelsesnavn	MILJØFARLIGE STOFFER, FAST STOFF, N.O.S. (METHYL 1H BENZOTRIAZOLE)
14.3 Transportfareklasse®	9
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	274, 335, 375, 601
Klassifiseringskode	M7

ADR

14.1 UN- eller ID-nummer	UN3077
14.2 FN-forsendelsesnavn	MILJØFARLIGE STOFFER, FAST STOFF, N.O.S. (METHYL 1H BENZOTRIAZOLE)
14.3 Transportfareklasse®	9
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Ja
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	274, 335, 601, 375
Klassifiseringskode	M7
Tunnelrestriksjonskode	(-)

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk**15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen.****Nasjonale forskrifter**

Decree n° 2021-1558 du 02/12/21 Modifying the nomenclature of installations classified for the protection of the environment 4511

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) Ikke definert

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

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Farlig stoffkategori ifølge Seveso-direktivet (2012/18/EU)

E2 - Skadelig for vannmiljøer, kategori kronisk 2

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

Ikke relevant

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**

Det er utført en kjemisk sikkerhetsvurdering for dette stoffet

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

H361d - Mistenkes for å kunne gi fosterskader

H411 - 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 8 9 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 innåndngsgiftighet - støv/tåke	Beregningsmetode
Hudetsing/hudirritasjon	Beregningsmetode
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Beregningsmetode

Luftveissensibilisering	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenisitet	Beregningsmetode
Kreftfremkallende	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 (IUCOLID)

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

K Winter

Tilberedt av

Revisjonsdato

09-Jun-2017

Revisjonsdato

07-Jan-2025

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]

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer)
Type Smøremidler, fett, formslippi
Hovedgruppe, bruker Worker
Kategori(er) av miljøutslipp Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Prosesskategori(er) 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)
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippi
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 50
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	kg/d

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
------	--

Verdi	100%
-------	------

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft	Prosess optimert for høyeffektiv bruk av råmaterialer (svært minimale utslipp til miljøet) Vanlige tiltak for å holde konsentrasjonen av luftbåren VOC og partikler under de respektive OEL-ene på arbeidsplassen: f.eks. termisk våtskrubber - gassfjerning og/eller luftfiltrering - partikkelfjerning og/eller termisk oksidering og/eller dampgjenvinning - adsorpsjon Effektivitet på minst 80%
--	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Nivå av støvethet	Høy
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjenomtregelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	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)
Tittel	Batch-prosess (åpne systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Tittel	Prosessprøve Formulering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Prosessprøve Råmateriale

Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Bulktransfer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Nivå av støvethet	Høy
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Bulktransfer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Tittel	Laboratorieaktiviteter
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.12E-4 mg/l	0.114
Ferskvannssediment	0.013 mg/kg d.w.	0.114
Sjøvann	8.71E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.27E-3 mg/kg d.w.	< 0.01

Kommunal STP	1.97E-9 mg/l	< 0.01
Jord	1.26E-4 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt
Riskofderm-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.228
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.261
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.115
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.148
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)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
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)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
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)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.262
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033

spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	8E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.053
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	17.5 mg/m ³	0.825
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.872
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.06 mg/kg bw/d	0.2
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.207
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033

spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.49
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.8 mg/m ³	0.132
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.361
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³	0.017
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.017 mg/kg bw/d	0.057
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.073
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.7E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.228
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.245

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Smøremidler, fett, formslippmidler Bruk i lukkede systemer (lukkede systemer)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 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)
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 6
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 300
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Vanlige tiltak for å holde konsentrasjonen av luftbåren VOC og partikler under de respektive OEL-ene på arbeidsplassen: f.eks. termisk våtskrubber - gassfjerning og/eller luftfiltrering - partikkelfjerning og/eller termisk oksidering og/eller dampgjenvinning - adsorpsjon Effektivitet på minst 80%
---	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Tittel	Smøremiddel Olje
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Smøremiddel Olje
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Smørefett
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Tittel	Smørefett
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Smøremiddel og Smørefett (lukkede systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard

og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95%

og helse	Bruk egnet ansiktsskjerm Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosess temperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	4.31E-3 mg/l	0.539
Ferskvannssediment	0.063 mg/kg d.w.	0.538
Sjøvann	4.27E-4 mg/l	0.021
Sjøvannssediment	6.24E-3 mg/kg d.w.	0.021
Kommunal STP	0.034 mg/l	< 0.01
Jord	3.07E-3 mg/kg d.w.	0.164

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Risikoferm-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.8 mg/m ³	0.132
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.361
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165

spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.052
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.8 mg/m ³	0.132
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.361
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3.4E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3.4E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.052

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Smøremidler, fett, formslippmidler (åpne systemer) (lukkede systemer)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 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)
 PROC10 - Påføring med rull eller pensel
 PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 6
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 300
Enheter	kg/d

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	10%

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
---------------	-----

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
------	--------------

Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft	Vanlige tiltak for å holde konsentrasjonen av luftbåren VOC og partikler under de respektive OEL-ene på arbeidsplassen: f.eks. termisk våtskrubber - gassfjerning og/eller luftfiltrering - partikkelfjerning og/eller termisk oksidering og/eller dampgjenvinning - adsorpsjon Effektivitet på minst 80%
--	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Manuelt Smøremiddel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensnig, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosess temperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Automatisert oppgave Smøremiddel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være

	påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Tittel	Automatisert oppgave Smøremiddel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Tittel	Automatisert oppgave
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetssopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30% Drener utstyret eller fjern stoffet før innkjøring eller vedlikehold
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetssopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetssopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Bruk egnet ansiktsskjerm Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.12E-4 mg/l	0.114
Ferskvannssediment	0.013 mg/kg d.w.	0.114
Sjøvann	8.71E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.27E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	2.96E-11 mg/l	< 0.01
Jord	1.39E-4 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt Riskoderm-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller	Arbeider - hud, langvarig -	0.137 mg/kg bw/d	0.457

preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	systemisk		
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.8 mg/m ³	0.132
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.361
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.274 mg/kg bw/d	0.914
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.98
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.49
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3.4E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01

eksponering			
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.052

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Metallbearbeidingsvæsker / rullende oljer,
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertinns og/eller signifikant kontakt)
 PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippiemidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 13
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 650
Enheter	kg/d

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	10%

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	365
---------------	-----

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d

Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minsking eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Vanlige tiltak for å holde konsentrasjonen av luftbåren VOC og partikler under de respektive OEL-ene på arbeidsplassen: f.eks. termisk våtskrubber - gassfjerning og/eller luftfiltrering - partikkelfjerning og/eller termisk oksidering og/eller dampgjenvinning - adsorpsjon Effektivitet på minst 80%
--	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Tittel	Bruk tønnepumper
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Bruk tønnepumper
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Prosessprøve
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	aktivitetsopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen

	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptøring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.44E-4 mg/l	0.118
Ferskvannssediment	0.014 mg/kg d.w.	0.118
Sjøvann	9.03E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.32E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	3.21E-4 mg/l	< 0.01
Jord	8.7E-5 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker - oralt, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker - hud, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Riskofderm-modellen er brukt

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)	Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - kombinert, langvarig - systemisk		0.622

produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622

PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3.4E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.052

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Metallbearbeidingsvæsker / rullende oljer, Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippiemidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 0.52
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 2
Enheter	kg/d

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	10%

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	260
---------------	-----

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig	2000 m3/d

kloakkbehandlingsanlegg	
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Vanlige tiltak for å holde konsentrasjonen av luftbåren VOC og partikler under de respektive OEL-ene på arbeidsplassen: f.eks. termisk våtskrubber - gassfjerning og/eller luftfiltrering - partikkelfjerning og/eller termisk oksidering og/eller dampgjenvinning - adsorpsjon Effektivitet på minst 80%
---	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Tittel	Metallbearbeidingsaktiviteter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for kontrollert ventilasjon med god standard (5 til 10 luftutskiftninger i timen) Effektivitet på minst 70%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være

	påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Tittel	Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Tittel	Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Automatisert metallvalse- og omformingsteknikk
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Tittel	Halvautomatisk metallvalse- og omformingsteknikk
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30% Drener utstyret eller fjern stoffet før innkjøring eller vedlikehold
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
---------------------	--

Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
-------	-------------------------	---

Ferskvann	6.83E-3 mg/l	0.854
Ferskvannssediment	0.1 mg/kg d.w.	0.854
Sjøvann	6.79E-4 mg/l	0.034
Sjøvannssediment	9.91E-3 mg/kg d.w.	0.034
Kommunal STP	0.059 mg/l	< 0.01
Jord	5.31E-3 mg/kg d.w.	0.284

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt
Riskoderm-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.6 mg/m ³	0.028
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.274 mg/kg bw/d	0.914
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.943
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.274 mg/kg bw/d	0.914
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.98
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.33
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.787
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.052
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.274 mg/kg bw/d	0.914
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.947
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.457
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.622
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4E-3 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3.4E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.052

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Smøremidler, fett, formslippmidler (lukkede systemer) (åpne systemer)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede 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
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Brukssektor(er) SU22 - Profesjonell bruk

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

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	≤ 0.104
Enheter	kg/d

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	10%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Smøremiddel og Smørefett (lukkede systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard

Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C
Prosesskategori(er)	PROC20 - Varmer- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold (lukkede systemer)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	1.17E-3 mg/l	0.146
Ferskvannssediment	0.017 mg/kg d.w.	0.146
Sjøvann	1.13E-4 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.65E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	2.58E-3 mg/l	< 0.01
Jord	2.87E-4 mg/kg d.w.	0.015

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker - oralt, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker - hud, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt
Riskoderm-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for
---------------------	------------	-------------------------	---------------

			risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.014 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.36E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.33
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.34
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.33
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.34
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.068 mg/kg bw/d	0.228
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.261

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Smøremidler, fett, formslippmidler (lukkede systemer) (åpne systemer)
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
 PROC10 - Påføring med rull eller pensel
 PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	<= 0.0193
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere
---------------------	--

	ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Manuelt
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30% Drener utstyret eller fjern stoffet før innkjøring eller vedlikehold
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Brukes i lukket prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Bruk i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	1.86E-3 mg/l	0.233
Ferskvannssediment	0.027 mg/kg d.w.	0.232
Sjøvann	1.82E-4 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	2.66E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	9.49E-3 mg/l	< 0.01
Jord	8.99E-4 mg/kg d.w.	0.048

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode	ECETOC TRA-modellen er brukt Riskoderm-modellen er brukt		
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 – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.33
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d	0.033
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.364
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1,4 mg/m ³	0.066
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.076
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.06 mg/kg bw/d	0.2
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.233
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066

fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.274 mg/kg bw/d	0.914
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.98
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.014 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.8E-4 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.027 mg/kg bw/d	0.091
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.127

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Smøremidler, fett, formslippmidler Metallbearbeidingsvæsker / rullende oljer, Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
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
 PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
 PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	<= 0.0495
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Tittel	Metallbearbeidingsaktiviteter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for kontrollert ventilasjon med god standard (5 til 10 luftutskiftninger i timen) Effektivitet på minst 70%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Tittel	Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for kontrollert ventilasjon med god standard (5 til 10 luftutskiftninger i timen) Effektivitet på minst 70%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Tittel	Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for kontrollert ventilasjon med god standard (5 til 10 luftutsiftninger i timen) Effektivitet på minst 70%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Utstyrsrengjøring og -vedlikehold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30% Drener utstyret eller fjern stoffet før innkjøring eller vedlikehold
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Bruk egnet ansiktsskjerm Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Tittel	Oppbevaring
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Tittel	Oppbevaring

Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	3.35E-3 mg/l	0.419
Ferskvannssediment	0.049 mg/kg d.w.	0.418
Sjøvann	3.31E-4 mg/l	0.017
Sjøvannssediment	4.84E-3 mg/kg d.w.	0.017
Kommunal STP	0.024 mg/l	< 0.01
Jord	2.22E-3 mg/kg d.w.	0.119

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Riskofderm-modellen er brukt

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 – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.33
PROC8a - Overføring av stoff eller	Arbeider - hud, langvarig -	3E-4 mg/kg bw/d	< 0.01

preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	systemisk		
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.331
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2,4 mg/m ³	0.113
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.1 mg/kg bw/d	0.333
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.447
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	12 mg/m ³	0.566
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.1 mg/kg bw/d	0.333
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.899
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	12 mg/m ³	0.566
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.1 mg/kg bw/d	0.333
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.899
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.33
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.34
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.014 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.36E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.055 mg/kg bw/d	0.183
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.216

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Smøremidler, fett, formslippmidler
Type Forbruker
Hovedgruppe, bruker Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Brukssektor(er) SU21 - Forbrukerbruk

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

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	≤ 0.011
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

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]	PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produkt(under)kategori(er)	Lukkede systemer
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.39E-4 mg/l	0.117
Ferskvannssediment	0.014 mg/kg d.w.	0.117
Sjøvann	8.98E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.31E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	2.71E-4 mg/l	< 0.01
Jord	8.26E-5 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode	ECETOC TRA-modellen er brukt		
Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0 mg/m ³	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	7.15E-3 mg/kg bw/d	0.715
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.715

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
Prosesskategori(er) 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
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er) PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC16 - Varmeoverføringsvæsker
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 125
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 420
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
---------------	-----

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Tittel	Prosessprøve
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.33E-4 mg/l	0.117
Ferskvannssediment	0.014 mg/kg d.w.	0.116
Sjøvann	8.91E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.3E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	2.07E-4 mg/l	< 0.01
Jord	7.71E-5 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Risikoferm-modellen er brukt

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 – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047

PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.07 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.017 mg/kg bw/d	0.057
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.06

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Funksjonsvæsker
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC16 - Varmeoverføringsvæsker PC17 - Hydraulikkvæsker
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 100
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 350
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
---------------	-----

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Effektivitet på minst 95% Bruk egnet ansiktsskjerm Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.29E-4 mg/l	0.116
Ferskvannssediment	0.014 mg/kg d.w.	0.116
Sjøvann	8.88E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.3E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	1.73E-4 mg/l	< 0.01
Jord	7.45E-5 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Riskoderm-modellen er brukt

ART-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.114
PROC9 - Overføring av stoff eller	Arbeider – kombinert,		0.18

preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	langvarig – systemisk		
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.394
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.7E-5 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		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 egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Funksjonsvæsker
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Produktkategori(er) PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
 PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC16 - Varmeoverføringsvæsker PC17 - Hydraulikkvæsker
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Brukssektor(er) SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	≤ 0.011
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.39E-4 mg/l	0.117
Ferskvannssediment	0.014 mg/kg d.w.	0.117
Sjøvann	8.98E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.31E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	2.71E-4 mg/l	< 0.01
Jord	8.26E-5 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Riskofderm-modellen er brukt

ART-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.7E-5 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.295

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
Leverandør Univar Solutions AS
 Postboks 476
 NO-1411 Kolbotn
 Norge
 NOR

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

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Funksjonsvæsker
Type Forbruker
Hovedgruppe, bruker Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
Produktkategori(er) PC16 - Varmeoverføringsvæsker
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Brukssektor(er) SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
 - ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde for bruk med stor spredning
Verdi	≤ 0.0033
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC16 - Varmeoverføringsvæsker
Dekker konsentrasjoner opptil	0.1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.2E-4 mg/l	0.115
Ferskvannssediment	0.013 mg/kg d.w.	0.115
Sjøvann	8.79E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.28E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	8.14E-5 mg/l	< 0.01
Jord	6.58E-5 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0 mg/m ³	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	6E-3 mg/kg bw/d	0.6
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		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 egnede, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer) Vaske- og rengjøringsprodukter
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertinns og/eller signifikant kontakt)
 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
Produktkategori(er) PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 225
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 2250
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Prosess optimert for høyeffektiv bruk av råmaterialer (svært minimale utslipp til miljøet) Utstyrsrengjøring med minimert utslipp til spillvann Produktet brukes i en vannbasert prosessløsning med utbetydelig flyktighet
---	--

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	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
---------------------	---

Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Tittel	Batch-prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C
-----------------------------------	---------

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	1.02E-3 mg/l	0.128
Ferskvannssediment	0.015 mg/kg d.w.	0.128
Sjøvann	9.82E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.43E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	1.11E-3 mg/l	< 0.01
Jord	1.57E-4 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt Riskoderm-modellen er brukt ART-modellen er brukt

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.228
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.245
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.14 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.053

fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg			
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.172 mg/kg bw/d	0.572
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.605
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Vaske- og rengjøringsprodukter Desinfeksjonsmiddel
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
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Produktkategori(er) PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr) PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	<= 0.0247
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Mer informasjon

Driftsforhold	Innendørs/utendørs bruk
---------------	-------------------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft	Produktet brukes i en vannbasert prosessløsning med utbetydelig flyktighet Forbrukt prosessvæske slippes ut i spillvann
--	--

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
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Effektivitet på minst 80% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Tittel	Bruk dedisert utstyr
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoptlæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Tittel	Manuelt Forberedelse av materialet før bruk
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard

og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutsiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	2.13E-3 mg/l	0.266
Ferskvannssediment	0.031 mg/kg d.w.	0.266
Sjøvann	2.09E-4 mg/l	< 0.01

Sjøvannssediment	3.05E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	0.012 mg/l	< 0.01
Jord	1.14E-3 mg/kg d.w.	0.061

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt
Riskofderm-modellen er brukt

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 – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.073
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2E-3 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.073
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	5E-3 mg/kg bw/d	0.017
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.083
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.06 mg/kg bw/d	0.2
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.233
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.074 mg/m ³	< 0.01
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	8.5E-3 mg/kg bw/d	0.028
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.032

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Maskiner 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)
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	<= 0.033

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%

Mer informasjon

Driftsforhold	Innendørs/utendørs bruk
---------------	-------------------------

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensning av utslipp, utslipp til luft	Forbrukt prosessvæske slippes ut i spillvann Produktet brukes i en vannbasert prosessløsning med utbetydelig flyktighet
---	--

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)
Produkt(under)kategori(er)	Maskiner Produkter for klesvask og oppvask

Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Dekker bruk opptil 1 hendelser pr. 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	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	2.54E-3 mg/l	0.317
Ferskvannssediment	0.037 mg/kg d.w.	0.317
Sjøvann	2.5E-4 mg/l	0.012
Sjøvannssediment	3.65E-3 mg/kg d.w.	0.012
Kommunal STP	0.016 mg/l	< 0.01
Jord	1.5E-3 mg/kg d.w.	0.08

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider - innåndingsbart, langvarig - systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker - oralt, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker - hud, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker - innåndingsbart, langvarig - systemisk	0 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker - hud, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker - oralt, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/d	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker - kombinert, langvarig - systemisk		< 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 egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
Leverandør Univar Solutions AS
 Postboks 476
 NO-1411 Kolbotn
 Norge
 NOR

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

E-postadresse SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer)
Type Vannbehandlingskjemikalie
Hovedgruppe, bruker Worker
Kategori(er) av miljøutslipp Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Prosesskategori(er) ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
 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
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Produktkategori(er) PC16 - Varmeoverføringsvæsker
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 150
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1500
Enheter	kg/d

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/d
Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 m3/d
---	------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallsgjenvinning

Metode	Dedisert infrastruktur for innsamling er påkrevet for avfall
--------	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

Avfallshåndtering	Deponering av avfallsprodukter eller brukte beholdere skal utføres i samsvar med lokale forskrifter
-------------------	---

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Tittel	Prosessprøve
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt

arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsopplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjenomtrengelege verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	9.86E-4 mg/l	0.123
Ferskvannssediment	0.014 mg/kg d.w.	0.123
Sjøvann	9.45E-5 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.38E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	7.4E-4 mg/l	< 0.01
Jord	1.24E-4 mg/kg d.w.	< 0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode

ECETOC TRA-modellen er brukt

Risikoferm-modellen er brukt

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 – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.033
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047

PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.08
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/d	0.047
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³	0.017
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.017 mg/kg bw/d	0.057
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.073

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. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.

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

Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
Kjemikalienavn METHYL-1H-BENZOTRIAZOLE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119979081-35-XXXX
CAS Nr 29385-43-1
EC-nummer (EU-indeksnummer): 249-596-6
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 Vannbehandlingskjemikalie (lukkede systemer)
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er) PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC16 - Varmeoverføringsvæsker
Produktnavn TOLYLTRIAZOLE
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 - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	$\leq 5E-3$
Enheter	t(onn)/år

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	≤ 0.02
Enheter	kg/d

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	10%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømnings i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m ³ /d

Avhendingseffektivitet (total)	1.357%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	18000 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
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Tittel	Fyllstoff til fat og småpakninger
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for god ventilasjonsstandard (ikke mindre enn 3 til 5 luftutskiftninger per time) Effektivitet på minst 30%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med spesifikk aktivitetsoplæring Effektivitet på minst 95% Andre vernetiltak for huden, som ugjennomtrengelige verneklær og ansiktsskjerm vil være påkrevd under aktiviteter med høy dispergering, for eksempel spraying, som sannsynligvis vil føre til vesentlige utslipp av aerosoler
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Forutsatt at det er innført yrkeshygiene av god grunnstandard
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	<= 40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	0.008 mg/l
Ferskvannssediment	0.117 mg/kg
Sjøvann	0.02 mg/l
Sjøvannssediment	0.292 mg/kg
Jord	0.0187 mg/kg
Innvirkning på kloakkbehandling	39.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	1.31E-3 mg/l	0.163
Ferskvannssediment	0.019 mg/kg d.w.	0.163
Sjøvann	1.27E-4 mg/l	< 0.01
Sjøvannssediment	1.85E-3 mg/kg d.w.	< 0.01
Kommunal STP	3.95E-3 mg/l	< 0.01
Jord	4.11E-4 mg/kg d.w.	0.022

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	21.2 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.01 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.35 mg/m ³

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt Riskoderm-modellen er brukt ART-modellen er brukt

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 – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.5 mg/m ³	0.165
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	0.229

flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.394
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.4 mg/m ³	0.066
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	0.114
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.18
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3.7E-5 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	3E-3 mg/kg bw/d	0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		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 egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.