

Revisjonsdato 18-Jul-2021

Revisjonsdato 14-Nov-2025

Revisjonsnummer 4

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

Produktkode(r) 239
Sikkerhetsdatablad nummer 239
Produktnavn SULFAMINSYRE

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119488633-28-XXXX***
Indeks-nr 016-026-00-0
EC-nummer 226-218-8***
CAS Nr 5329-14-6

Synonymer AMIDOSULPHURIC ACID, AMIDOSULPHONIC ACID, AMINOSULPHONIC ACID, SULPHAMIDIC ACID, SULPHAMIC ACID TSA GRADE, SULFAMINSYRE 99.5%, SULFAMINSYRE 99.5% TC, SULPHAMIC ACID TS, SULFAMIC ACID MIN. 99.8%, SULPHAMIC ACID FAST SOLUBLE, DETARTRANT BS 12 AM, SULPHAMIC ACID, SULPHAMIC ACID ZW

Rent stoff/ren blanding Stoff

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

Anbefalt bruk Kjemikalie
flammehekkende
Rengjøringsmiddel
Frarådet bruk Menneskelig tatoveringspigment
Kosmetikk***

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

Hudetsing/hudirritasjon	Kategori 2 - (H315)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 2 - (H319)
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Kategori 3 - (H412)

2.2. Merkingselementer**Signalord**

Advarsel

Fareutsagn

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H412 - Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

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

P273 - Unngå utslipp til miljøet

P280 - Benytt vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

P337 + P313 - Ved vedvarende øyeirritasjon: Søk legehjelp

P501 - Innhold/holder leveres til et godkjent avfallsanlegg

2.3. Andre farer

Skadelig for liv i vann.

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 Stoffe**

Kjemikalienavn	Vekt-%	REACH-registreringsnummer	EC-nummer (EU-indeksnummer):	Klassifisering i henhold til regulering (EU)	Spesifikk konsentrasjonsgrense (SCL)	M-faktor	M-faktor (langvarig)
----------------	--------	---------------------------	------------------------------	--	--------------------------------------	----------	----------------------

				nr. 1272/2008 [CLP]			
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	90 - 100%	Ingen data er tilgjengelig	226-218-8 (016-026-00-0)	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Chronic 3 (H412)	-	-	-

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
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	1450	2000	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. Kontakt lege umiddelbart hvis det oppstår symptomer.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Ikke gni på det påvirkede området. Kontakt lege hvis irritasjon utvikles eller vedvarer.
Hudkontakt	Vask umiddelbart av med såpe og store mengder vann i minst 15 minutter. Kontakt lege hvis irritasjon utvikles eller vedvarer.
Svelging	Skyll munnen. Gi aldri noe gjennom munnen til en bevisstløs person. IKKE framkall brekninger. Kontakt lege.

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

Symptomer	Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene. Brennende fornemmelse.
Øynene	Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene.
Dermal	Brennende fornemmelse. Irriterende. Erytem (rødhet i huden). Langvarig kontakt kan forårsake erytem og irritasjon.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger

Behandle symptomene.

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak**5.1. Slukkingsmidler**

Egnede slukningsmidler

Bruk slukkemidler som egner seg for lokale forhold og miljøet rundt.

Stor brann

FORSIKTIG: Bruk av vannspray ved brannslukning kan være ineffektivt.

Uegnede slukningsmidler

Ikke spre materialutslipp med vannstråler under høyt trykk.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Farlige forbrenningsprodukter

Karbonoksider. Nitrogenoksider (NOx). Svoveloksider.

5.3. Råd til brannmannskaperSpesielt verneutstyr og
forholdsregler for
brannslukningspersonellBrannbekjempningspersonale må bruke selvforsynt åndedrettsvern og røykdykkerutstyr.
Bruk personlig verneutstyr.

Farekode

2X

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

Personlige forholdsregler

Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk påkrevd, personlig verneutstyr.

Andre opplysninger

Se vernetiltakene som er oppgitt i avsnitt 7 og 8.

For beredskapspersonell

Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljøForsiktighetsregler med hensyn til
miljø

Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder

Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.

Metoder for rengjøring

Søl suges opp med støvsuger. Hvis dette ikke er mulig, samles sølet opp med skuffe, kost eller lignende. Spyl området med store mengder vann. Spill samles forsiktig opp i tette beholdere og leveres til destruksjon iht. lokale forskrifter.

Forebygging av sekundære
faremomenter

Rengjør forurensede objekter og områder godt i henhold til miljøreguleringer.

6.4. Henvisning til andre avsnitt

Henvisning til andre avsnitt

Se avsnitt 8 for flere opplysninger. Se avsnitt 13 for flere opplysninger.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler for sikker håndtering Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis. Unngå kontakt med hud, øyne og klær. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Fjern tilsølte klær og vask dem før ny bruk.

Generelle hygieneprensipp Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Hold beholderen godt lukket på et tørt, kjølig og godt ventilert sted.

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
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	-	10 mg/kg/day [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
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	5 mg/kg/day [4] [6]	5 mg/kg/day [4] [6]	-

Merknader

[4] Systemiske helseeffekter.

[6] Langsiktig.

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
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	0.048 mg/l	-	0.0048 mg/l	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
SULPHAMIC ACID 5329-14-6	0.173 mg/kg	0.0173 mg/kg	-	0.00638 mg/kg	2 mg/l

8.2. Eksponeringskontroll

Tekniske kontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

Personlig verneutstyr Vernebriller/ansiktsskjerm

Bruk vernebriller med sidevern. Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN 166.

Håndvern

Påse at gjennombruddstiden til hanskematerialet ikke overskrides. Spør leverandøren av hanskene om gjennombruddstiden for de enkelte hanskene. Vernehanskene må være godkjent etter standard EN 374.

Hansker			
Kontaktvarighet	PVU - hanskemateriale	Hansketykkelse	Gjennombruddstid
Langvarig (gjentatt)	Nitrilgummi	0.11 mm	timer 8

Hud- og kroppsvern

Bruk egnede verneklær. Langermede klær.

Åndedrettsvern

Det er ikke påkrevd med verneutstyr under normale bruksforhold. Hvis eksponeringsgrensene overskrides eller det oppstår irritasjon, kan det være nødvendig med ventilasjon og evakuering.

P1.

Generelle hygienepinsipper

Bruk egnede vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm. Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Unngå kontakt med hud, øyne og klær.

Miljømessige eksponeringskontroller

Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Fysisk tilstand	Fast stoff
Utseende	Crystalline powder., Crystalline solid
Farge	White., to, Colourless
Lukt	Luktfri
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig

Egenskap	Verdier	Bemerkninger • Metode
Smeltepunkt / frysepunkt	205 °C	

Startkokepunkt og kokeområde		Ingen informasjon tilgjengelig.
Brannfare		Ingen informasjon tilgjengelig.
Brennbarhetsgrense i luft		Ingen informasjon tilgjengelig.
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Flammepunkt		Ingen informasjon tilgjengelig.
Selvantennelsestemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
Spaltningstemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH		Ingen informasjon tilgjengelig.
pH (som vannløsning)	1.18	løsning (1.0 %).
Kinematisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Dynamisk viskositet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Vannløselighet	Slightly soluble in water	
Løselighet	21.3 g/100 g @ 20°C	
Partisjonskoeffisient	log Pow: < 1	
Damptrykk	0.78 Pa	
Relativ tetthet	2.13 @ 20°C	
Romdensitet	1.300 kg/m ³	Ingen informasjon tilgjengelig
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
Relativt damptetthet	3.35	
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som	Ingen informasjon tilgjengelig	
tredjegradsforbrenning		
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Ikke relevant

Oksiderende egenskaper Oppfyller ikke kriteriene for klassifisering som oksiderende

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.

Eksplosjonsdata

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

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Ingen ved normal prosesshåndtering.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Beskyttes mot fuktighet. Overdreven varme.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Sterke syrer. Sterke baser. Sterke oksidasjonsmidler.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Nitrogenoksider (NOx). Svoveloksider.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding Kan irritere luftveiene.

Øyekontakt Gir alvorlig øyeirritasjon.

Hudkontakt Irriterer huden.

Svelging Mage-tarmplager.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer Erytem. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene.

Akutt toksisitet

Numeriske mål for giftighet

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
SULPHAMIC ACID	= 1450 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	-

Forsinkede og umiddelbare effekter, samt kroniske effekter fra kortvarig og langvarig eksponering

Hudetsing/hudirritasjon Irriterer huden.

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Gir alvorlig øyeirritasjon.

Luftveis- eller hudallergier Ingen informasjon tilgjengelig.

Mutagent for kimceller Ingen informasjon tilgjengelig.

Kreftfremkallende Ingen informasjon tilgjengelig.

Reproduksjonstoksisitet Ingen informasjon tilgjengelig.

STOT - enkel eksponering Ingen informasjon tilgjengelig.

STOT - gjentatt eksponering Ingen informasjon tilgjengelig.

Aspirasjonsfare Ingen informasjon tilgjengelig.

11.2. Opplysninger om andre farer

11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaper

Hormonforstyrrende egenskaper Dette produktet inneholder ingen kjente eller mistenkte hormonhermere.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

12.1. Giftighet

Økotoksisitet Skadelig, med langtidsvirkning, for liv i vann.

Kjemikalienavn	Alger/vannplanter	Fisk	Toksisk for mikroorganismer	Krepsdyr
SULPHAMIC ACID	EC50: =48.0mg/L (72h, Scenedesmus Subspicatus)	LC50: =14.2mg/L (96h, Pimephales promelas)	EC50: =200.0mg/L (3h, Activated Sludge)	EC50: =71.6mg/L (48h, Daphnia Magna)

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Det finnes ingen data for dette produktet.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord tungt løselig.

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
SULPHAMIC ACID	Stoffet er ikke PBT / vPvB PBT-vurdering gjelder ikke***

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 Deponeres i samsvar med lokale forskrifter. Deponer avfall i samsvar med miljøvernlovene.

Forurenset emballasje Tomme beholdere må ikke brukes på nytt.

AVSNITT 14: Transportopplysninger**IATA**

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2967
14.2 FN-forsendelsesnavn	SULPHAMIC ACID
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	A803
ERG-kode	8L

IMDG

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2967
14.2 FN-forsendelsesnavn	SULPHAMIC ACID
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
EmS-Nr	F-A, S-B
14.7 Maritim transport i bulk, i samsvar med IMO-instrumenter	Ingen informasjon tilgjengelig

RID

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2967
14.2 FN-forsendelsesnavn	SULPHAMIC ACID
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
Klassifiseringskode	C2

ADR

14.1 UN- eller ID-nummer	UN2967
14.2 FN-forsendelsesnavn	SULPHAMIC ACID
14.3 Transportfareklasse®	8
14.4 Emballasjegruppe	III
14.5 Miljøfarer	Nei
14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk	
Spesielle forskrifter	Ingen
Klassifiseringskode	C2
Tunnelrestriksjonskode	(E)

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Nasjonale forskrifter

Tyskland**Vannfareklasse (WGK)**

noe farlig for vannmiljøet (WGK 1)

Den europeiske unionen

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

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

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

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
SULPHAMIC ACID - 5329-14-6	75.***	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

Ozonreducerende 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

H315 - Irriterer huden

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H412 - Skadelig, 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	***Viser til oppdaterte data siden siste utgivelse		

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
Reproduksjonstoksitet	Beregningsmetode
STOT - enkel eksponering	Beregningsmetode
STOT - gjentatt eksponering	Beregningsmetode
Akutt giftighet i vann	Beregningsmetode
Kronisk giftighet i vannmiljøet	Beregningsmetode
Aspirasjonsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

Viktige litteraturreferanser og datakilder som er brukt til å utarbeide sikkerhetsdatabladet

Råd for registrering av toksiske stoffer og sykdommer (ATSDR)

USA, Environmental Protection Agency (miljøvernbyrå) ChemView-database

Den europeiske myndighet for næringsmiddeltrygghet (EFSA)

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

Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) (ECHA_API)

Miljøvernetat

Veiledende akutte eksponeringsnivåer (AEGL(s))

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

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

Journal for forskning på mat (Food Research Journal)

Database, farlige stoffer

Internasjonal database om ensartet kjemikalieinformasjon (IUCLID)

Nasjonalt institutt for teknologi og evaluering (NITE)

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

NIOSH (nasjonalt institutt for sikkerhet og helse på arbeidsplassen)

Nasjonalbibliotek over medisinsk ChemID Plus (NLM CIP)

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

Nasjonalt toksikologiprogram (NTP (USA))

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

Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Helse- og sikkerhetspublikasjoner
Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Program for høyt produksjonsvolum av kjemiske stoffer
Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling (OECD), Datasett for informasjonscreening
Verdens helseorganisasjon

Tilberedt av Jitendra Panchal
Tilberedt av

Revisjonsdato 18-Jul-2021

Revisjonsdato 14-Nov-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]

Kjemikalienavn	Sulfamic acid
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119488633-28-XXXX
CAS Nr	5329-14-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	226-218-8
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
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)	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
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 9
Enheter	t(onn)/år
Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 2000
Enheter	t(onn)/år
Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	100%

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	>= 220
Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	2.5%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	2%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	90%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Mottatt overvannsstrømming >= 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)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	240 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2

Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

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	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

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	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	960 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

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	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	960 cm2

Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)
Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	240 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1.8 mg/l
Ferskvannssediment	8.36 mg/kg dw
Sjøvann	0.18 mg/l
Sjøvannssediment	0.84 mg/kg dw
Jord	5 mg/kg dw
Innvirkning på kloakkbehandling	20 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	1.11 mg/l	0.617

Sjøvann	0.111 mg/l	0.615
Ferskvannssediment	5.158 mg/kg dw	0.617
Sjøvannssediment	0.515 mg/kg dw	0.613
STP Renseanlegg for avløpsvann	8.988 mg/l	0.449
Jord	0.238 mg/kg dw	0.048

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	10 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	70.5 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	5 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	5 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	17.4 mg/m ³

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.076
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.144
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.144
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 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	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.138
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.07
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.34 mg/kg bw/d	0.034
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.035

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

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

Kjemikalienavn	Sulfamic acid
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119488633-28-XXXX
CAS Nr	5329-14-6
EC-nummer (EU-indeksnummer):	226-218-8
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	Industriell bruk
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC7 - Industriell sprøyting PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg 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 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU15 - Produksjon av fabrikerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 4500
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1500
Enheter	t(onn)/år

Type	Del av EU-tonnasje som brukes i regionen
Verdi	100%

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	>= 220
Utslippsfraksjon til luft, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	0.1%
Utslippsfraksjon til spillvann, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	5%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/d
Fraksjon, avhendingseffektivitet (annet sted, STP)	90%
Slambehandling	Kontrollert bruk i landbruksjord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Mottatt overvannsstrømming >= 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)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	240 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

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	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	1500 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

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	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	960 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

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	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	960 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)

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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	960 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	480 cm2
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutsiftninger i timen)
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Effektivitet på minst 90%

og helse	Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	240 cm ²
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)
Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning Pulver
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 generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen)
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% Bruk egnet kjeledress for å hindre hudeksponering Oppbevar arbeidstøy separat Ta av og vask tilsølte klær og hansker, inkludert på innsiden, før de brukes på nytt
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Dekker hudkontaktområde opptil	1980 cm ²
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs bruk
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene skjer ved omgivelsestemperatur (dersom ikke annet er oppgitt)

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1.8 mg/l
Ferskvannssediment	8.36 mg/kg dw
Sjøvann	0.18 mg/l
Sjøvannssediment	0.84 mg/kg dw
Jord	5 mg/kg dw
Innvirkning på kloakkbehandling	20 mg/l

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	1.335 mg/l	0.742
Sjøvann	0.1335 mg/l	0.74
Ferskvannssediment	6.202 mg/kg dw	0.742
Sjøvannssediment	0.619 mg/kg dw	0.737
STP Renseanlegg for avløpsvann	11.24 mg/l	0.562
Jord	0.206 mg/kg dw	0.041

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider - hud, langvarig - systemisk	10 mg/kg bw/d
Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	70.5 mg/m ³
Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	5 mg/kg bw/d
Forbruker – hud, langvarig – systemisk	5 mg/kg bw/d
Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	17.4 mg/m ³

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/d	0.014
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.014
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.076
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.144
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.014
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.286 mg/kg bw/d	0.429
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.443
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.144
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller	Arbeider - hud, langvarig -	1.371 mg/kg bw/d	0.137

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		0.138
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.686 mg/kg bw/d	0.069
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.07
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.743 mg/kg bw/d	0.274
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.281
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.371 mg/kg bw/d	0.137
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.138
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.034 mg/kg bw/d	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.3 mg/m ³	< 0.01
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	8.486 mg/kg bw/d	0.849
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.853

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

ECETOC TRA-modellen er brukt. Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering.