

Revisjonsdato 27-Dec-2022

Revisjonsdato 24-Oct-2025

Revisjonsnummer 9

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket**1.1. Produktidentifikator****Produktkode(r)** 2862**Sikkerhetsdatablad nummer** 2862**Produktnavn** DINATRIUMDISULFITT**Andre identifiseringsmåter****REACH-registreringsnummer** 01-2119531326-45-XXXX**Indeks-nr** 016-063-00-2**EC-nummer** 231-673-0**CAS Nr** 7681-57-4**Synonymer** SODIUM METABISULPHITE MIN 98%, NATRIUMDISULFITT 98% FG ADA, SODIUM METABISULPHITE 96% ADA, SODIUM METABISULPHITE ANH, SODIUM METABISULPHITE DNX, SODIUM METABISULPHITE ALIM E223, SODIUM METABISULPHITE HP, SODIUM METABISULPHITE FG E223, SODIUM METABISULPHITE TLG, SODIUM METABISULPHITE FG ESO, SODIUM METABISULPHITE ZW**Rent stoff/ren blanding** Stoff**1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes****Anbefalt bruk** Industriell bruk
Yrkesmessig bruk
Tilsetningsstoff i mat
Reduksjonsmidler
Hvitningsmiddel.
Laboratoriekjemikalier
Konserveringsmiddel
Vannbehandling
Kjemikalie
Legemiddel
Lær og tekstiler
Masse- og papirindustri
Fotokjemikalium
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 +47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
en nødssituasjon

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)
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 1 - (H318)

2.2. Merkingselementer



Signalord
Fare

Fareutsagn

H302 - Farlig ved svelging
H318 - Gir alvorlig øyeskade

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P264 - Vask huden grundig etter bruk
P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm
P301 + P312 - VED SVELGING: Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege hvis du føler ubehag
P305 + P351 + P338 - VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen
P310 - Kontakt umiddelbart GIFTINFORMASJONSSENTRALEN eller lege
P330 - Skyll munnen
P501 - Innhold/holder leveres til et godkjent avfallsanlegg

Spesifikke EU-faresetninger EUH031 - Ved kontakt med syrer utvikles giftig gass.

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)
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	90 - 100%	Ingen data er tilgjengelig	231-673-0	Acute Tox. 4 (H302) Eye Dam. 1 (H318) (EUH031)	-	-	-

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

Akutt toksisitetsestimat

Ingen informasjon tilgjengelig

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
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	> 1540	> 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. Øyeblikkelig legehjelp er nødvendig.
Innånding	VED INHALERING: Flytt den berørte ut i frisk luft og la vedkommende hvile i en stilling som letter åndedrettet. Skyll munnen godt med vann. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.
Øyekontakt	Skyll umiddelbart med mye vann, også under øyelokkene, i minst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen. Kontakt lege umiddelbart hvis det oppstår symptomer.
Hudkontakt	VED HUDKONTAKT (eller hår): Tilsølte klær må fjernes straks. P353 - Skyll huden med vann/dusj. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.
Svelging	Skyll munnen godt med vann. IKKE framkall brekninger. Ikke gi noe å spise eller drikke. Kontakt lege umiddelbart hvis det oppstår symptomer.

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

Øynene	Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake permanent skade hvis øyet ikke skylles umiddelbart. Forårsaker forbrenning av øyne.
Svelging	Farlig ved svelging

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Ved en ulykke eller hvis du føler deg uvel, kontakt lege umiddelbart (vis sikkerhetsdatablad hvis mulig).
-------------------	---

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukkingsmidler

Egnede slukningsmidler	Tørrkjemikalie, CO ₂ , alkoholbestandig skum eller vannspray.
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

Spesielle farer som kommer fra kjemikaliet	Ved oppvarming og brann kan det dannes giftige damper/gasser. Produktet er ikke brannfarlig.
Farlige forbrenningsprodukter	Karbonoksider. Svoveloksider.

5.3. Råd til brannmannskaper

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

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå innånding av støv. Hold unødvendig og ubeskyttet personell fra å komme inn.
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 miljø

Forsiktighetsregler 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	Unngå generering av støv. Søl suges opp med støvsuger. Hvis dette ikke er mulig, samles sølet opp med skuffe, kost eller lignende. Samles opp og anbringes i korrekt merkede beholdere. Skyll med vann etter rengjøring for å fjerne rester.
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 Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Ikke innånd støv.

Generelle hygienepinsipper Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsforhold Emballasjen skal oppbevares på et tørt og godt ventilert sted. Må ikke oppbevares sammen med næringsmidler, drikkevarer eller dyrefôr. Oppbevares unna følgende materialer. Oksidasjonsmiddel. Syrer. Oppbevares i korrekt merkede beholdere.

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 ingen farlige stoffer med yrkesmessige eksponeringsgrenser fastsatt av regionspesifikke kontrollorganer.

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Norge
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	TWA: 5 mg/m ³ STEL: 10 mg/m ³

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
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	225 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
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	8.6 mg/kg [5] [6]	-	66 mg/m ³ [5] [6]

Merknader

[5] Lokale 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
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	1 mg/l	-	0.1 mg/l	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	-	-	75.4 mg/L	-	-

8.2. Eksponeringskontroll**Tekniske kontroller**

Ingen informasjon tilgjengelig.

Personlig verneutstyr**Vernebriller/ansiktsskjerm**

Bruk vernebriller med sidevern. Bruk øyebeskyttelse tilpasset EN 166.

Håndvern

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

Hansker			
Kontaktvarighet	PVU - hanskemateriale	Hansketykkelse	Gjennombruddstid
	Bruk vernehansker av nitrilgummi	0.4 mm	> 480 minutter
	Polyvinylklorid (PVC)	>= 0.7 mm	> 480 minutter
	Bruk vernehansker av Viton™	>= 0.4 mm	> 480 minutter
	Polykloropren.	>= 0.5 mm	> 480 minutter

Hud- og kroppsvern

Bruk egnede verneklær for å beskytte mot mulig hudkontakt.

Åndedrettsvern**Anbefalt filtertype:**

Bruk egnet åndedrettsvern.

Halvmaske med kombinert filter. EN 14387.

Kombinert filter: E/P1–P2. Filtermaske FFP2/FFP3 for faste partikler. EN 149.

Generelle hygienepinsipper

Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Må håndteres i henhold til industriell hygiene- og sikkerhetspraksis.

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

Solid, Dusty powder

Farge

Hvit/off-white Til gul

Lukt

Karakteristisk Til Stikkende

Luktterskel

Ingen informasjon tilgjengelig

Egenskap**Verdier****Bemerkninger • Metode**

Smeltepunkt / frysepunkt

> 120 °C

Startkokepunkt og kokeområde		Ikke relevant. Studier teknisk ikke gjennomførbart.
Brannfare		Produktet er ikke brannfarlig.
Brennbarhetsgrense i luft		Ikke relevant.
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Flammepunkt		Ikke relevant. Vitenskapelig uberettiget.
Selvantennelsestemperatur		Ikke relevant.
Spaltningstemperatur	150 °C	
pH	3.5 - 6.5	Løsning (5 %).
pH (som vannløsning)		Ingen informasjon tilgjengelig.
Kinematisk viskositet		Ikke relevant. fast stoff.
Dynamisk viskositet		Ikke relevant. fast stoff.
Vannløselighet	Løselig i vann 470 g/l @ 20 °C	
Løselighet		Ikke relevant.
Partisjonskoeffisient	-3.70	
Damptrykk		Ikke relevant.
Relativ tetthet	1.2 - 1.3	
Romdensitet		Ingen informasjon tilgjengelig
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
Relativt damptetthet		Ikke relevant.
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som tredjegradsforbrenning	200 - 350 µm	
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	
9.2. Andre opplysninger		
VOC-innhold	Ikke relevant	
9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser		
Ikke relevant		
Eksplorative egenskaper	Ikke ansett for å være eksplosiv.	
Oksiderende egenskaper	Oppfyller ikke kriteriene for klassifisering som oksiderende	
9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper		
Ingen informasjon tilgjengelig		
Fordunstningstall	Ikke relevant	

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ved kontakt med syrer utvikles giftig gass.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under normale forhold.

Eksplodingsdata

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 direkte sollys. Varme. Fuktighet.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Oksidasjonsmidler. Syrer.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Karbonoksider. Svoveloksider.

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

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

Informasjon om sannsynlige eksponeringsveier

Produktinformasjon

Innånding	Innånding av høye støvkonsentrasjoner kan irritere luftveiene.
Øyekontakt	Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake permanent skade hvis øyet ikke skylles umiddelbart. Forårsaker forbrenning av øyne.
Hudkontakt	Ikke-irriterende ved vanlig bruk.
Svelging	Farlig ved svelging.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer

Akutt toksisitet

Numeriske mål for giftighet

Ingen informasjon tilgjengelig

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
SODIUM METABISULPHITE	> 1540 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rat)	> 5.5 mg/l (Rat)

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

Hudetsing/hudirritasjon Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt. Ikke-irriterende ved vanlig bruk.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksposeringstid	Resultater
OECD-test nr. 404: Akutt hudirritasjon/korrosjon		Dermal			ikke irriterende

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Gir alvorlig øyeskade. Kan forårsake permanent skade hvis øyet ikke skylles umiddelbart. Forårsaker forbrenning av øyne.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksposeringstid	Resultater
OECD-test nr. 405: Akutt øyeirritasjon/etsing	Kanin	øye			Etsende Gir alvorlig øyeskade Kan forårsake permanent skade hvis øyet ikke skylles umiddelbart. Forårsaker forbrenning av øyne

Luftveis- eller hudallergi Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
OECD-test nr. 429: Hudsensibilisering		Dermal	Negativ

Mutagent for kimceller Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT - enkel eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

STOT - gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

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 hormonhermere.

11.2.2. Andre opplysninger

Andre skadevirkninger Ingen informasjon tilgjengelig.

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

Økotoksisitet Dette produktets innvirkning på miljøet er ikke fullstendig undersøkt.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeeringstid	Resultater
Akutt toksisitet	Fisk Salmo gairdneri	LC50	149.6 mg/L	96 timer	mg SO3 2-/L
Akutt toksisitet	Daphnia magna	EU50	74.9 mg/L	48 timer	mg SO3 2-/L
Akutt toksisitet	Alger Scenedesmus subspicatus	EU50	36.8 mg/L	72 timer	mg SO3 2-/L
Kronisk toksisitet	Fisk Brachydanio rerio	EU10	50 mg/L		mg SO3 2-/L
Kronisk toksisitet	Alger Scenedesmus subspicatus	EU10	28 mg/L		mg SO3 2-/L
Kronisk toksisitet	Daphnia magna	NOEC	8.41 mg/L		mg SO3 2-/L

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Metodene for å bestemme biologisk nedbrytbarhet er ikke anvendelige for uorganiske stoffer.

SODIUM METABISULPHITE (7681-57-4)

Metode	Eksponeeringstid	Verdi	Resultater
			Metodene for å bestemme

			biologisk nedbrytbarhet er ikke anvendelige for uorganiske stoffer.
--	--	--	---

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering Bioakkumulering ikke sannsynlig.

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
SODIUM METABISULPHITE	-3.7

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet i jord Løselig i vann.

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
SODIUM METABISULPHITE	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 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 Ikke klassifisert
- 14.2 FN-forsendelsesnavn Ikke klassifisert
- 14.3 Transportfareklasse® Ikke klassifisert
- 14.4 Emballasjegruppe Ikke klassifisert
- 14.5 Miljøfarer Nei
- 14.6 Særlige forsiktighetsregler ved bruk
Spesielle forskrifter Ingen

IMDG

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

RID

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

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

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

Nasjonale forskrifter

Kjemikalienavn	Fransk RG-nummer
SODIUM METABISULPHITE 7681-57-4	RG 66

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 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).

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
SODIUM METABISULPHITE - 7681-57-4	75.	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

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
 H318 - Gir alvorlig øyeskade

Forkortelser

SVHC: Sterkt bekymringsverdige stoffer for autorisering:

Forkortelser AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

TWA	TWA (tidsvektet gjennomsnitt)	STEL	STEL (kortvarig eksponeringsgrense)
Øvre grense	Maksimalgrenseverdi	*	Hudadvarsel
+	Allergifremkallende stoffer		

Ettersynskommentar **Oppdaterte punkter i sikkerhetsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16**

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

Tilberedt av

Revisjonsdato 27-Dec-2022

Revisjonsdato 24-Oct-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	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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 (Slam eller Pasta)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC7 - Industriell sprøyting PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC12 - Bruk av esemidler ved skumplastproduksjon PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC3 -
Produktkategori(er)	

Brukssektor(er)

Luftbehandlingsprodukter PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC7 - Uedle metaller og legeringer PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr) PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC13 - Brennstoffer PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC19 - Mellomprodukter PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC28 - Parfumer, duftstoffer PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie PC40 - Ekstraheringsmidler

SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU2a - Gruvedrift (utenom offshoreindustri) SU2b - Offshoreindustri SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU4 - Produksjon av næringsmidler SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer) SU11 - Produksjon av gummiprodukter SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU17 - Generell produksjon SU18 - Møbelproduksjon SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU20 - Helsetjenester SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

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

Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%
---	----

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%

Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC12 - Bruk av esemidler ved skumplastproduksjon
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste
 konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt
Msafe 31852 kg/d
Bemerkninger Beregnet som Sulphite
 ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001

fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg			
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Bruk av esemidler ved skumplastproduksjon	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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 (Fast stoff, lav støvdanning)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner 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 PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold

Produktkategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Brukssektor(er)	PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC3 - Luftbehandlingsprodukter PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC7 - Uedle metaller og legeringer PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr) PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC13 - Brennstoffer PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC19 - Mellomprodukter PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippiemidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC28 - Parfumer, duftstoffer PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie PC40 - Ekstraheringsmidler
	SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU2a - Gruvedrift (utenom offshoreindustri) SU2b - Offshoreindustri SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU4 - Produksjon av næringsmidler SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykking og reproduksjon av mediaopptak SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer) SU11 - Produksjon av gummiprodukter SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU17 - Generell produksjon SU18 - Møbelproduksjon SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU20 - Helsetjenester SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tableting, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
----------------	--

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Msafe 31852 kg/d

Bemerkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode MEASE

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

PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
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	0.05
PROC6 - Kalandreringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
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
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Lavenergi manipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur, industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

materialer og/eller artikler			
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.5 mg/m ³	0.15

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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 (Faststoff, middels støvdanning)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner 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 PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold

Produktkategori(er)

PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC3 - Luftbehandlingsprodukter PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC7 - Uedle metaller og legeringer PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr) PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC13 - Brennstoffer PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC19 - Mellomprodukter PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC28 - Parfyer, duftstoffer PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie PC40 - Ekstraheringsmidler

Brukssektor(er)

SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU2a - Gruvedrift (utenom offshoreindustri) SU2b - Offshoreindustri SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU4 - Produksjon av næringsmidler SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykking og reproduksjon av mediaopptak SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer) SU11 - Produksjon av gummiprodukter SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU15 - Produksjon av fabrikerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU17 - Generell produksjon SU18 - Møbelproduksjon SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU20 - Helsetjenester SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for 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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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).
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tableting, 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).

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
---------------------	--

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Msafe 31852 kg/d

Bemerkninger Beregnet som Sulphite
 ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – innåndingsbart,	0.5 mg/m ³	0.05

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandreringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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 (Faststoff, høy støvdanning)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner 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 PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold

Produktkategori(er)

PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC3 - Luftbehandlingsprodukter PC4 - Frostvæsker og avisingsprodukter PC7 - Uedle metaller og legeringer PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr) PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC13 - Brennstoffer PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC19 - Mellomprodukter PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC28 - Parfyer, duftstoffer PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC39 - Kosmetikk, produkter for personlig pleie PC40 - Ekstraheringsmidler

Brukssektor(er)

SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU2a - Gruvedrift (utenom offshoreindustri) SU2b - Offshoreindustri SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU4 - Produksjon av næringsmidler SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter SU7 - Trykking og reproduksjon av mediaopptak SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter) SU9 - Produksjon av finkjemikalier SU10 - Formulering [blanding] av preparater og/eller omemballering (unntatt legeringer) SU11 - Produksjon av gummiprodukter SU12 - Produksjon av plastprodukter, inkludert kompondering og konvertering SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU15 - Produksjon av fabrikerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr SU17 - Generell produksjon SU18 - Møbelproduksjon SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU20 - Helsetjenester SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
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, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: FFP1

og helse	Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtype: FFP1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tableting, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	100%

Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtrertype: FFP1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtrertype: FFP1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtrertype: FFP1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	eller Væske Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

**PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)**

Ferskvann 1 mg/l
Sjøvann 0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 75.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Msafe

31852 kg/d

Bemerkninger

Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i
de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding

10 mg/m³

Beregningsmetode

MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandreringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.75 mg/m ³	0.275
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4.4 mg/m ³	0.44
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC13 - Behandling av artikler ved	Arbeider – innåndingsbart,	5 mg/m ³	0.5

dypping og helling	langvarig – systemisk		
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.2 mg/m ³	0.22
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.75 mg/m ³	0.275
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.75mg/m ³	0.275
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	6.25 mg/m ³	0.625
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	7 mg/m ³	0.7
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2 mg/m ³	0.2
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.2 mg/m ³	0.22

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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 Produksjon av trevirke og treprodukter
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
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) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU18 - Møbelproduksjon

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Fysisk form på produktet	Fast stoff
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)
Fysisk form på produktet	Fast stoff
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Fysisk form på produktet	Fast stoff
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	Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for	Unngå innånding av produktet

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
--	---

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

**Kategori(er) av miljøutslipp - ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler**

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt
Msafe 31852 kg/d

Bemerkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk 10 mg/m³

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC6 - Kalandringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. EUSES-modellen er brukt. MEASE. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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	Yrkesmessig bruk (Slam eller Pasta)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
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) 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 PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC12 - Bruk av esemidler ved skumplastproduksjon PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig

Produktkategori(er)	PROC20 - Varmer- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
	PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC7 - Uedle metaller og legeringer PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingmidler, nøytraliseringsmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC40 - Ekstraheringsmidler
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for hindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%

Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC12 - Bruk av esemidler ved skumplastproduksjon
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Slam eller Pasta
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- **ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer**
- **ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer**
- **ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse**

**PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)**

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Msafe

31852 kg/d

Bemerkninger

Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode

MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC5 - Blanding i satsvis prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC12 - Bruk av esemidler ved skumplastproduksjon	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001
PROC13 - Behandling av artikler ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005

dypping og helling	langvarig – systemisk		
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.05 mg/m ³	0.005
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	<0.001

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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	Yrkesmessig bruk (Fast stoff, lav støvdanning)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
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) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner 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 PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tableting, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig

Produktkategori(er)

PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC7 - Uedle metaller og legeringer PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC40 - Ekstraheringsmidler
SU22 - Profesjonell bruk

Brukssektor(er)

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringsprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for	Unngå innånding av produktet

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
--	---

Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
----------------	--

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%

Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt
Msafe 31852 kg/d
Bemerkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode		MEASE	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.01 mg/m ³	0.001
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC6 - Kalandreringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1mg/m ³	0.1

PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.1 mg/m ³	0.01
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	3 mg/m ³	0.3

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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	Yrkesmessig bruk (Faststoff, middels støvdanning)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
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) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner 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 PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tableting, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig

Produktkategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Brukssektor(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
	PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC7 - Uedle metaller og legeringer PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringssmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, formlippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC40 - Ekstraheringsmidler
	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Avhendingseffektivitet (total)	99%
--------------------------------	-----

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvis eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC5 - Blanding i satsvis 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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
----------------	--

Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
---------------------	--

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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 1 mg/l

Sjøvann 0.1 mg/l

Innvirkning på kloakkbehandling 75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt
Msafe 31852 kg/d
Bemerkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.1
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandreringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC17 - Smøring ved	Arbeider – innåndingsbart,	5 mg/m ³	0.5

høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	langvarig – systemisk		
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	8 mg/m ³	0.8

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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	Yrkesmessig bruk (Faststoff, høy støvdanning)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC1 - Produksjon av stoffer ERC2 - Formulering av preparater (blandinger) ERC3 - Formulering i materialer ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter) ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
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) PROC6 - Kalandreringsoperasjoner 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 PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tablettering, pressing, ekstrudering, pelletering PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig

Produktkategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Brukssektor(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
	PC1 - Bindemidler, fugemasser PC2 - Adsorpsjonsmiddel/-midler PC7 - Uedle metaller og legeringer PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere PC9b - Fyllstoff, sparkel, puss, modelleire PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater PC17 - Hydraulikkvæsker PC18 - Blekk og fargepulver PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringssmidler PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler PC25 - Metallformingsvæsker PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler PC30 - Fotokjemikalier PC31 - Poleringsmidler og voksblandinger PC34 - Produkter til farging, overflatebehandling og impregnering av tekstiler PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter) PC37 - Vannbehandlingskjemikalier PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler PC40 - Ekstraheringsmidler
	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
- ERC3 - Formulering i materialer
- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer
- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Avhendingseffektivitet (total)	99%
--------------------------------	-----

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
----------------	--

Prosesskategori(er)	PROC6 - Kalandreringsoperasjoner
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnete verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC16 - Ved bruk av materialet som brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filterttype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy 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).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P2 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning eller Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	eller Væske Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, høy støvdanning
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Bruk pusteapparat med halvmaske, valgt i samsvar med EN 529 Filtertype: P1 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC1 - Produksjon av stoffer

- ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)

- ERC3 - Formulering i materialer

- ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

- ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

- ERC6d - Industriell bruk av prosessregulatorer for polymeriseringprosesser ved produksjon av gummi og polymerer

- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer

- ERC8e - Vidt spredt utendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

- ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer

- ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer

- ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 1 mg/l
Sjøvann 0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt
Msafe 31852 kg/d
Bemerkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode		MEASE	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC5 - Blanding i satsvise prosesser for fremstilling av preparater og produkter (flertrinns og/eller signifikant kontakt)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC6 - Kalandreringsoperasjoner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC16 - Ved bruk av materialet som	Arbeider – innåndingsbart,	5 mg/m ³	0.5

brensel kan det ventes mindre eksponering for ubrent produkt	langvarig – systemisk		
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC22 - Potensielt lukkede prosessoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur; industriformål	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	2.5 mg/m ³	0.25
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	4 mg/m ³	0.4
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5 mg/m ³	0.5

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. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn	SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding	Stoff
REACH-registreringsnummer	01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr	7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer):	231-673-0
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	Yrkesmessig bruk Produksjon av trevirke og treprodukter
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC10b - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med høy eller tilsiktet stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter PROC24 - Høyenergipparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter SU18 - Møbelproduksjon

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC10b - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med høy eller tilsiktet stoffavgivelse

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	28667
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	300
Utslippsfraksjon til jord, fra prosess (utgangsutslipp før RMM)	1%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m ³ /d
--------------	---

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelser

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk egnede verneklær Bruk egnede vernebriller og vernehansker Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Unngå innånding av produktet Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC10b - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med høy eller tilsiktet stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann 1 mg/l
Sjøvann 0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling 75.4 mg/l

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Msafe 31852 kg/d

Bemerkninger Beregnet som Sulphite
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	25.2 mg/L	0.4
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	57.06 mg/L	0.9
Ferskvann	2.52 mg/L	0.9
Sjøvann	0.57 mg/L	0.2

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk 10 mg/m³

Innånding 10 mg/m³

Beregningsmetode MEASE

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

PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.5 mg/m ³	0.05
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	5.5 mg/m ³	0.55

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. EUSES-modellen er brukt. MEASE. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering. Se følgende for skalering. <http://www.ebrc.de/mease.html>.
<http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.

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

Kjemikalienavn SODIUM METABISULPHITE
Rent stoff/ren blanding Stoff
REACH-registreringsnummer 01-2119531326-45-XXXX
CAS Nr 7681-57-4
EC-nummer (EU-indeksnummer): 231-673-0
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 Fotokjemikalier (Forbrukeranvendelse)
Type Forbruker
Hovedgruppe, bruker Forbruker
Kategori(er) av miljøutslipp Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Produktkategori(er) ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
Brukssektor(er) PC30 - Fotokjemikalier
 SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	19.5
Enheter	kg/d

Andre driftsbetingelser vedr. bruken som påvirker miljøeksponeringen

Utslippsdager	365
Utslippsfraksjon til luft fra vidstrakt, dispergerende bruk (kun regionalt)	0.10%
Utslippsfraksjon til luft fra vidstrakt, dispergerende bruk	2%
Utslippsfraksjon til jord fra vidstrakt, dispergerende bruk (kun regionalt)	0%

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Avhendingseffektivitet (total)	99%

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Bemerkninger	Vannstrømningen i mottaksoverflaten er 18 000 m3/d
--------------	--

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Luft	Behandle luftutslipp for å gi en typisk fjerningseffektivitet på 99%
------	--

Vann	Påkrevd avhendingseffektivitet (avløpsvann) 99%
------	---

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Dekker konsentrasjoner opptil	10-20 %
Fysisk form på produktet	Fast stoff eller Væske
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag
Tiltak vedr. risikohåndtering	Vask hendene grundig etter bruk Unngå kontakt med øynene Bruk vernebriller/ansiktsskjerm. Får man stoffet i øynene, skyll umiddelbart med mye vann og søk legehjelp Emballasjen skal holdes tett lukket Oppbevares utilgjengelig for barn
Dekker hudkontaktområde opptil	4370 cm2
Driftsforhold	Forutsatt at aktivitetene utføres i romtemperatur

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Ferskvann	1 mg/l
Sjøvann	0.1 mg/l
Innvirkning på kloakkbehandling	75.4 mg/l

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt
Msafe	1950 kg/d
Bemerkninger	Beregnet som Sulphite ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
STP Renseanlegg for avløpsvann Ferskvann	0.16 mg/L	<0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann Sjøvann	0.16 mg/L	<0.01
Ferskvann	16.4 mg/L	0.01
Sjøvann	1.64 mg/L	<0.01

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Oral	9.5 mg/kg/d
------	-------------

Bemerkninger	Det er brukt kvalitativ tilnærming for å konkludere med sikker bruk
--------------	---

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnede, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak. Når det iverksettes andre risikotiltak/driftsbetingelser, bør brukeren sørge for at risikoene begrenses til minst tilsvarende nivåer. EUSES-modellen er brukt. Hvis skalering avdekker usikre bruksforhold (dvs. RCR-er > 1), er det påkrevd med ytterligere RMM-er eller en anleggsspesifikk, kjemisk sikkerhetsvurdering. Se følgende for skalering. <http://www.arche-consulting.be/Metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>.