

Revisjonsdato 11-Mar-2020

Revisjonsdato 09-Feb-2025

Revisjonsnummer 6

AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

1.1. Produktidentifikator

Produktkode(r) 20187

Sikkerhetsdatablad nummer 20187

Produktnavn Borax 10-hydrat

Andre identifiseringsmåter

REACH-registreringsnummer 01-2119490790-32-XXXX

Indeks-nr 005-011-00-4

EC-nummer 215-540-4

CAS Nr 1303-96-4

Synonymer Borax decahydrate, DISODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE, BORAX, BORAX DECAHYDRATE NF GRADES, BORAX DECAHYDRATE SP GRADES, BORAX DECAHYDRATE EP GRADES, BORAX 10 HYDRAT, BORAX EP GRANULER, Borax 10-hydrat kryst pulver, BORAX TECH 10AQ GRAN, BORAX TG, BORAX DECAHYDRATE - TECHNICAL, BORAX DECAHYD GRAN, SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE, DISODIUM TETRABORATE, BORAX DECAHYD SP GRAN, BORAX DECAHYD GRAN ETS

Rent stoff/ren blanding Stoff

Formel Na₂B₄O₇·10H₂O

Molekylvekt 381.37 g/mol

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

Anbefalt bruk

- Industriell bruk
- Borosilikatglass
- Keramikk
- Vaskemiddel
- Glassfiber
- Stivelseslim
- Bindemiddel
- Kjemisk produksjon
- Kompleksdanner
- Korrosjonshemmer
- anti-skaleringsmiddel
- Gjødsel
- flammehemmende
- Flussmidler for støping
- Kjemisk mellomprodukt
- Laboratoriekjemikalier
- Smøremidler og smøremiddeltilsetninger
- Oksidasjonsmidler
- Fotosensitive midler og andre fotokjemikalier
- pH-kontroll

pletteringsmidler og metalloverflatebehandlingsmidler
 Prosessregulator
 Behandlingshjelp.
 Stabilisator
 Surfaktant
 Viskositetsmodifikatorer
 For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario.
 Forbrukeranvendelse

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

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

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

1.4. Nødtelefonnummer

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

Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008

Europa	112
---------------	------------

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

Regulering (EU) nr. 1272/2008

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	Kategori 2 - (H319)
Reproduksjonstoksisitet	Kategori 1B - (H360FD)

2.2. Merkingselementer**Signalord**

Fare

Fareutsagn

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader

P-setninger - EU (§28, 1272/2008)

P201 - Innhent særskilt instruks før bruk

P202 - Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet

P280 - Benytt vernehansker/verneklær/vernebriller/ansiktsskjerm

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

P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp

P501 - Innhold/beholder leveres til et godkjent avfallsanlegg

Spesifikke EU-faresetninger Forbeholdt yrkesmessige brukere.

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 TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	> 99.4 %	01-211949079 0-32-XXXX	215-540-4 (005-011-00-4)	Repr. 1B (H360FD) Eye Irrit. 2 (H319)	-	-	-

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

Akutt toksisitetsestimat

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

Kjemikalienavn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	LC50 innånding - 4 timer - støv/tåke - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - damp - mg/l	LC50 innånding - 4 timer - gass - ppm
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	> 2500	> 2000	Ingen data er tilgjengelig	> 2	Ingen data er tilgjengelig

Dette produktet inneholder ett eller flere kandidatstoff(er) med høy bekymring (Forskrift (EU) nr. 1907/2006 (REACH), artikkel 59)

Kjemikalienavn	CAS Nr	SVHC-kandidater
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE	1303-96-4	X

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

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

hvis symptomene oppstår.

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. Drikk rikelig vann. Kontakt lege hvis symptomene oppstår.

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

Symptomer	Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader.
Innånding	Overeksponering kan forårsake følgende uønskede effekter. Støv kan irritere luftveiene. Hoste og/eller pipende åndedrett.
Øynene	Gir alvorlig øyeirritasjon. Overeksponering kan forårsake følgende uønskede effekter. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene. Smerte. Irritasjon.
Dermal	Symptomer på utilsiktet overeksponering for høye doser av uorganiske boratsalter har vært assosiert med inntak eller absorpsjon gjennom store områder med alvorlig skadet hud. Kvalmestillende (oppkast og kvalme). Diaré. forsinkede effekter av hudrødhet og peeling.
Svelging	Symptomer på utilsiktet overeksponering for høye doser av uorganiske boratsalter har vært assosiert med inntak eller absorpsjon gjennom store områder med alvorlig skadet hud. Kvalmestillende (oppkast og kvalme). Diaré. forsinkede effekter av hudrødhet og peeling.

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Merknad til leger	Støttende pleie er kun nødvendig for voksne inntak av mindre enn noen få gram av produktet. For inntak av større mengder, opprettholde væske- og elektrolyttbalansen og opprettholde tilstrekkelig nyrefunksjon. Mageskylling anbefales kun for sterkt eksponerte, symptomatiske pasienter hvor emesis ikke har tømt magen. Hemodialyse bør være forbeholdt pasienter med massiv akutt absorpsjon, spesielt for pasienter med nedsatt nyrefunksjon. Boranalyser av urin eller blod er kun nyttige for å verifisere eksponering og er ikke nyttige for å vurdere alvorlighetsgraden av forgiftning eller som veiledning i behandling.
--------------------------	--

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slukningsmidler

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

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

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

5.3. Råd til brannmannskaper

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

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler	Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Bruk personlig verneutstyr som anbefalt i seksjon 8. Unngå kontakt med øyne, hud og klær. Unngå innånding av støv. Det skal ikke iverksettes tiltak som medfører personlig risiko eller uten passende opplæring.
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	Se avsnitt 12 for ytterligere økologisk informasjon.
---	--

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Kontrollmetoder	Hindre ytterligere lekkasje eller spill hvis det kan gjøres farefritt.
Metoder for rengjøring	Flytt beholderne bort fra brannområdet hvis det kan gjøres uten risiko. Unngå opphold på lesiden. Søl suges opp med støvsuger. Hvis dette ikke er mulig, samles sølet opp med skuffe, kost eller lignende. Samle det opp mekanisk og legg det i egnede beholdere for avfallsbehandling. Avrenning fra brannslukning må ikke komme inn i avløp eller vannbaner.
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. Innhent spesielle opplysninger før bruk. Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og forstått. Unngå søl.
Generelle hygienepinsipper	Vask arbeidsklær og verneutstyr separat fra vanlig vask. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. 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. Oppbevares innendørs. Oppbevares ved temperaturer mellom 5 og 30 °C. Oppbevares innelåst.
----------------------------	--

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**

Eksponeeringsgrenser

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen	Norge
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	-	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 TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	-	599.6 mg/kg/day [4] [6]	12.76 mg/m ³ [4] [6] 22.3 mg/m ³ [5] [6] 22.3 mg/m ³ [5] [7]

Merknader

[4]	Systemiske helseeffekter.
[5]	Lokale helseeffekter.
[6]	Langsiktig.
[7]	Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - arbeidere Ingen informasjon tilgjengelig**Merknader****Avledet nivå for ingen virkning (DNEL) - generell offentlighet**

Kjemikalienavn	Oral	Dermal	Innånding
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	1.51 mg/kg/day [4] [6] 1.51 mg/kg/day [4] [7]	303.5 mg/kg/day [4] [6]	6.5 mg/m ³ [4] [6] 22.3 mg/m ³ [5] [6] 22.3 mg/m ³ [5] [7]

Merknader

[4]	Systemiske helseeffekter.
[5]	Lokale helseeffekter.
[6]	Langsiktig.
[7]	Kortvarig.

Derivert minste effektnivå (DMEL) - generell offentlighet Ingen informasjon tilgjengelig.**PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)**

Kjemikalienavn	Ferskvann	Ferskvann (periodiske utslipp)	Sjøvann	Sjøvann (periodiske utslipp)	Luft
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	2.9 mg/l	13.7 mg/l	2.9 mg/l	-	-

Kjemikalienavn	Ferskvannssediment	Sjøvannssediment	Kloakkbehandling	Jord	Næringskjede
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE 1303-96-4	-	-	10 mg/l	5.7 mg/kg dwt	-

8.2. Eksponeeringskontroll**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.
Hud- og kroppsvern	Bruk egnede verneklær for å beskytte mot mulig hudkontakt.
Åndedrettsvern bruk effektive støvmasker.	Bruk egnet åndedrettsvern.
Generelle hygienepinsipper	Vask arbeidsklær og verneutstyr separat fra vanlig vask. Det må ikke spises, drikkes eller røykes under bruk. Vask hendene før pauser, og umiddelbart etter håndtering av produktet. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. 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	fast stoff Crystalline solid korn Pulver	
Farge	hvit	
Lukt	Luktfri	
Luktterskel	Ingen informasjon tilgjengelig	
Egenskap	Verdier	Bemerkninger • Metode
Smeltepunkt / frysepunkt	> 741 °C	
Startkokepunkt og kokeområde	1575 °C	
Brannfare		Produktet er ikke brannfarlig. Ikke relevant.
Brennbarhetsgrense i luft		
Øvre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Nedre brennbarhets- eller eksplosjonsgrenser		
Flammepunkt		Produktet er ikke brannfarlig. Ikke relevant.
Selvantennelsestemperatur		Ingen informasjon tilgjengelig.
Spaltningstemperatur		løsning (1 %).
pH	9.2	Ingen informasjon tilgjengelig.
pH (som vannløsning)		Ikke relevant.
Kinematisk viskositet		Ikke relevant.
Dynamisk viskositet		Vann.
Vannløselighet	Løselig i vann 4.7% @ 20°C 65.6% @ 100°C	
Løselighet		Ingen informasjon tilgjengelig.
Partisjonskoeffisient	-0.757	
Damptrykk		ubetydelig.
Relativ tetthet	1.71 - 1.72	20 °C.
Romdensitet		Ingen informasjon tilgjengelig
Væsketetthet	Ingen informasjon tilgjengelig	Ingen informasjon tilgjengelig
Relativt damptetthet		Ikke relevant.
Partikkelegenskaper		Ingen informasjon tilgjengelig.
Behandles som tredjegradsforbrenning	Ingen informasjon tilgjengelig	
Partikkelstørrelsesfordeling	Ingen informasjon tilgjengelig	

9.2. Andre opplysninger

Molekylvekt

381.37 g/mol

9.2.1. Informasjon som gjelder fysisk fare-klasser

Ikke relevant

Eksplorative egenskaper

Ikke ansett for å være eksplosiv.

Brannfarlige faste stoffer

Produktet er ikke brennbart, brennbart eller eksplosivt.

Oksiderende egenskaper Oppfyller ikke kriteriene for klassifisering som oksiderende

9.2.2. Andre sikkerhetsegenskaper
Ingen informasjon tilgjengelig

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen kjente virkninger ved normale bruksforhold.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabilt under normale forhold.

Eksplosjonsdata

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

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Risiko for farlige reaksjoner Reaksjon med sterke reduksjonsmidler som metallhydrider eller alkalimetaller vil generere hydrogengass som kan skape en eksplosjonsfare.

10.4. Forhold som skal unngås

Forhold som skal unngås Ingen, basert på tilgjengelig informasjon.

10.5. Uforenlige materialer

Uforenlige materialer Unngå kontakt med sterke reduksjonsmidler som metallhydrider, eddiksyreanhydrid eller alkalimetaller.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Karbonoksider.

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. Overeksponering kan forårsake følgende uønskede effekter. Støv kan irritere luftveiene. Hoste og/eller pipende åndedrett.

Øyekontakt Gir alvorlig øyeirritasjon. Overeksponering kan forårsake følgende uønskede effekter. Kan forårsake rødhet og tåredannelse på øynene. Smerte. Irritasjon.

Hudkontakt Ikke-irriterende ved vanlig bruk. Overeksponering kan forårsake følgende uønskede effekter. Symptomer på utilsiktet overeksponering for høye doser av uorganiske boratsalter har vært assosiert med inntak eller absorpsjon gjennom store områder med alvorlig skadet hud. Kvalmestillende (oppkast og kvalme). Diaré. forsinkede effekter av hudrødhet og peeling.

Svelging Symptomer på utilsiktet overeksponering for høye doser av uorganiske boratsalter har vært assosiert med inntak eller absorpsjon gjennom store områder med alvorlig skadet hud. Kvalmestillende (oppkast og kvalme). Diaré. forsinkede effekter av hudrødhet og peeling.

Symptomer relatert til fysiske, kjemiske og toksikologiske egenskaper

Symptomer Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader.

Akutt toksisitet

Numeriske mål for giftighet

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalering LC50
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE	5150 - 6000 mg/kg (Rat)	> 2000 mg/kg (Rabbit)	> 2.03 mg/l (Rat) 4 h

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

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

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringsstid	Resultater
	Kanin	Dermal	0,5 g fuktet med saltvann		ikke irriterende

Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon Gir alvorlig øyeirritasjon.

Metode	Arter	Opptaksvei	Effektiv dose	Eksponeringsstid	Resultater
	Kanin	øye	0.08 mL		Irriterende

Luftveis- eller hudallergier Ikke et hudallergen. Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE (1303-96-4)

Metode	Arter	Opptaksvei	Resultater
	Marsvin	Dermal	Ikke et hudallergen

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

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke oppfylt.

Reproduksjonstoksisitet Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader.

Tabellen nedenfor viser bestanddeler som er over grensen for å bli ansett som relevant, som er listet som toksisk for forplantningsevnen.

Kjemikalienavn	Den europeiske unionen
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE	Repr. 1B

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 Ikke ansett å være skadelig for liv i vann.

SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE (1303-96-4)

Metode	Arter	Mål	Effektiv dose	Eksponeringsstid	Resultater
	Fisk Limanda limanda	LC50	74 mg/L		
	Fisk Pimephales promelas	LC50	79.7 mg/L		
	Alger Phaeodactylum tricornutum	EU50	66 mg/L	72 timer	
	Alger Phaeodactylum tricornutum	EU50	54 mg/L	72 timer	
Kronisk toksisitet	Brachydanio rerio	NOEC	6.4 mg/L	34 dager	

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbarhet Bor er naturlig forekommende og allestedsnærværende i miljøet. Dinatriumtetraboratdekahydrat brytes ned i miljøet til naturlig borat.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulering MATERIAL DOES NOT BIOACCUMULATE.

Komponentinformasjon

Kjemikalienavn	Partisjonskoeffisient
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE	-0.757

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.

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
14.3 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
14.4 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

Tyskland

Vannfareklasse (WGK) noe farlig for vannmiljøet (WGK 1)

Nederland

Kjemikalienavn	Nederland - Liste over kreftfremkallende stoffer	Nederland - Liste over mutagene stoffer	Nederland - Liste over stoffer som er toksisk for forplantningssystemet
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE	-	-	Fertility Category 1B Development Category 1B

Den europeiske unionen

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

Autorisasjoner og/eller begrensninger for bruk:

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

Kjemikalienavn	Stoff med restriksjoner ifølge REACH, vedlegg XVII	Stoff som krever autorisasjon ifølge REACH, vedlegg XIV
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE - 1303-96-4	30. 75.	-

Persistente organiske miljøgifter

Ikke relevant

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

Ikke relevant

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

Kjemikalienavn	Forskrift om biocidprodukter (EU) nr. 528/2012 (BPR)
SODIUM TETRABORATE DECAHYDRATE - 1303-96-4	Produkttype 8: Konserveringsmidler for tre

Internasjonale inventarlistes

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

Forkortelser:

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

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

Kjemisk sikkerhetsrapport Ingen informasjon tilgjengelig

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

H319 - Gir alvorlig øyeirritasjon

H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader

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
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

11-Mar-2020

Revisjonsdato

09-Feb-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
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Formulering og (om)pakking av stoffer og blandinger
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC2 - Formulering av preparater (blandinger)
Prosesskategori(er) 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)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

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

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 66660
Enheter	kg/d

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
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	Operasjonen må utføres innelukke Automatiser aktiviteten når det er mulig Delvis personlig avlukke med avtrekk Brukes i et ventilert hus, som tilføres filtrert luft under overtrykk, og med beskyttelsesfaktor på > 20 Sørg for at utslippskilden er avgrenset
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

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 eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Stoffet skal håndteres i et lukket system Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
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	Operasjonen må utføres innelukke Automatiser aktiviteten når det er mulig Delvis personlig avlukke med avtrekk Brukes i et ventilert hus, som tilføres filtrert luft under overtrykk, og med beskyttelsesfaktor på > 20

	Sørg for at utslippskilden er avgrenset
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrenghjøring av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrenghjøring av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt		
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.385 mg/L	0.133	
Sjøvann	0.038 mg/L	0.013	
STP Renseanlegg for avløpsvann	3.332 mg/L	0.333	
Jord	0.165 mg/kg dw	0.029	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.8 mg/m ³	0.552

flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.825 mg/kg bw/day	0.099
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.651
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.82 mg/m ³	0.566
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.825 mg/kg bw/day	0.099
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.665
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462

PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.37 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.175
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – kombinert,		0.116

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Formulering og (om)pakking av stoffer og blandinger
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC3 - Formulering i materialer
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 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)
 PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
 PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
 PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC3 - Formulering i materialer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 27500
Enheter	kg/d

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m ³ /day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Stoffet skal håndteres i et lukket system Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosess temperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	500 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Åpne vinduene under bruk for å sikre naturlig ventilasjon Sørg for at sprayretningen kun er horisontal eller vendt nedover Overflatespraying uten bruk av trykkluft, eller med lavt trykk Lav påføringshastighet (0,03–0,3 l/min) Overflatespraying av væsker
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Stoffet skal håndteres i et lukket system Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tableting, pressing, ekstrudering, pelletering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	<= 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig

	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC3 - Formulering i materialer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/L	0.0188
Sjøvann	0.00508 mg/L	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/L	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		<0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462

flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	<0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.262
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.42 mg/m ³	0.29
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	7.501 mg/kg bw/day	0.109
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.399
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.19 mg/m ³	0.131
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.102 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.133
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	<0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC14 - Produksjon av preparater	Arbeider – innåndingsbart,	0.127 mg/m ³	0.088

eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	langvarig – systemisk		
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	<0.01
PROC14 - Produksjon av preparater eller artikler ved tabletering, pressing, ekstrudering, pelletering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.089
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.19 mg/m ³	0.131
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.131
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.038 mg/m ³	0.026
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	<0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.027
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	<0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	<0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC0 - Andre produkter:
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

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

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 500
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrenghjølring av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.801 mg/L	0.276
Sjøvann	0.08 mg/L	0.028
STP Renseanlegg for avløpsvann	7.497 mg/L	0.75
Jord	0.187 mg/kg dw	0.033

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding	Arbeider – kombinert,		0.178

(mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.231 mg/m ³	0.159
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.167

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Bindemidler, fugemasser
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
FEICA SPERC 5.1a.v3
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC7 - Industriell sprøyting
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC10 - Påføring med rull eller pensel
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC1 - Bindemidler, fugemasser
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
SU6a - Produksjon av trevirke og treprodukter
SU6b - Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter
SU16 - Produksjon av datamaskiner, elektroniske og optiske produkter, elektrisk utstyr
SU17 - Generell produksjon
SU18 - Møbelproduksjon
SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

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
Spesifikk miljøutslippskategori - FEICA SPERC 5.1a.v3

Mengde brukt

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

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 50
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Mer informasjon

Driftsforhold	Innendørs bruk
---------------	----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Overflatespraying av væsker Lav påføringshastighet (0,03–0,3 l/min) Sørg for at sprayretningen kun er horisontal eller vendt nedover Overflatespraying uten bruk av trykkluft, eller med lavt trykk Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk kjemikaliebestandige hansker (testet etter EN 374) i kombinasjon med grunnleggende medarbeideropplæring Bruk pustearrapparat med minimumseffektivitet på 95% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer

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	Operasjonen må utføres innelukket Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Spesifikk miljøutslippskategori - FEICA SPERC 5.1a.v3

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/L	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/L	< 0.01

STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/L	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.015 mg/m ³	0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01

fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.015 mg/m ³	0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.09
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.09
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.72 mg/m ³	0.497
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	11.55 mg/kg bw/day	0.168
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.665
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.047 mg/m ³	0.722
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.468 mg/kg bw/day	0.065
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.787
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174

PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.179
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.179
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Laboratoriekjemikalier Vitenskapelig forskning og utvikling
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC21 - Laboratoriekjemikalier
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU24 - Vitenskapelig forskning og utvikling

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
 - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 2500
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	50
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m ³ /day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m ³ /day
---	------------------------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrensing av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrenghjøring av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/L	0.233
Sjøvann	0.068 mg/L	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/L	0.625
Jord	0.185 mg/kg dw	0.033

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.032 mg/m ³	0.022
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.052 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.023

påfyllingsledning, inkludert veiing)			
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.863 mg/kg bw/day	0.027
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.76

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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

Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler
Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter

Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp

Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i
de produserte artiklene ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

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)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere
ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere
ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning,
inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler,
nøytraliseringsmidler

Produktkategori(er)

SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU6b -
Produksjon av tremasse, papir og papirprodukter

Brukssektor(er)

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de
produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1250
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 25
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m ³ /day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	>25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	>25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer

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	Prosesserer helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr

Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/L	0.233
Sjøvann	0.068 mg/L	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/L	0.625
Jord	0.185 mg/kg dw	0.032

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.863 mg/kg bw/day	0.027
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.76

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Polymerpreparater og polymerforbindelser Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter)

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)

Produktkategori(er) PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter)

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

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 5
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%

Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

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).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	100 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.301 mg/L	0.104
Sjøvann	0.03 mg/L	0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	2.499 mg/L	0.25
Jord	0.158 mg/kg dw	0.028

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode ART-modellen er brukt
MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – kombinert,		< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.48 mg/m ³	0.331
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.435 mg/kg bw/day	0.065
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.396

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Polymerpreparater og polymerforbindelser Generell produksjon
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
 PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Produktkategori(er) PC32 - Polymerpreparater og polymerforbindelse
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU17 - Generell produksjon

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 5
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

	forskrifter
--	-------------

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

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).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig Håndtering av svært store produktmengder Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	100 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/l	0.233
Sjøvann	0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.179 mg/kg dw	0.031

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.252 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.222
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.48 mg/m ³	0.331
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.435 mg/kg bw/day	0.065
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.396

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Bygg- og anleggsarbeid
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
Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95% Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.025 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.025 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.017
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.04 mg/m ³	0.717
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.076 mg/kg bw/day	0.059
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.777
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
PROC0 - Annen prosess
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)
PROC7 - Industriell sprøyting
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)
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC20 - Slike produkter som pH-regulatorer, flokkulanter, fellingsmidler, nøytraliseringsmidler

Produktkategori(er)

SU0 - Annet SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter

Brukssektor(er)

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

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

Mengde brukt

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

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 150
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

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).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for generell ventilasjon med grunnleggende standard (1 til 3 luftutskiftninger i timen) Jevnlig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosess temperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt)

arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC0 - Annen prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1 mg/m ³	0.69
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.37 mg/kg bw/day	0.02
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.71
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved	Arbeider – innåndingsbart,	0.127 mg/m ³	0.088

dypping og helling	langvarig – systemisk		
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.101
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.15 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.09
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC0 - Annen prosess	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.083
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Laboratoriekjemikalier Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter)

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC21 - Laboratoriekjemikalier

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU8 - Produksjon av uemballerte kjemikalier i stor målestokk (inkludert petroleumsprodukter)

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 25
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%

Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	500 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.301 mg/l	0.104
Sjøvann	0.03 mg/l	0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	2.499 mg/l	0.25
Jord	0.162 mg/kg dw	0.028

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode ART-modellen er brukt
MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen	Arbeider – kombinert,		< 0.01

sannsynlighet for eksponering	langvarig – systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.262
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – innåndingsbart,	1.063 mg/m ³	0.733

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Laboratoriekjemikalier Produksjon av finkjemikalier
Type Worker
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast
Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
 PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
 PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
 PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC21 - Laboratoriekjemikalier
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU9 - Produksjon av finkjemikalier

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
 - ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 25
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%

Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	500 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

**Kategori(er) av miljøutslipp - ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
- ERC6c - Industriell bruk av monomerer til produksjon av termoplast**

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø		antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann		0.676 mg/l	0.233
Sjøvann		0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann		6.248 mg/l	0.625
Jord		0.18 mg/kg dw	0.032

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		ART-modellen er brukt MEASE	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.262
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01

PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødsituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

maling og Belegg
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC7 - Industriell sprøyting
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC10 - Påføring med rull eller pensel
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere
PC18 - Blekk og fargepulver
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak
SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 250
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 50
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

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

Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	<= 5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosess temperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	<= 5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Fyll beholdere/bokser i dediserte påfyllingspunkter som er utstyrt med lokal avtrekksventilasjon Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	<= 5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	<= 5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	<= 5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.334 mg/m ³	0.23
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	5.401 mg/kg bw/day	0.079
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.309
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.179
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.025 mg/m ³	0.017
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.02
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.007 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.15 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Bygg- og anleggsarbeid
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
Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
 PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er) PC0 - Andre produkter: PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr)
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 280
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 28
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – innåndingsbart,	0.116 mg/m ³	0.08

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.084

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
Prosesskategori(er)	PROC0 - Annen prosess PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU13 - Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 300
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 me/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeeringskontroll for arbeidstakere

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 eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC0 - Annen prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode

ART-modellen er brukt
MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – innåndingsbart,	1.063 mg/m ³	0.733

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.998 mg/m ³	0.688
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC0 - Annen prosess	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.083
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Smøremidler, fett, formslippiemidler

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

Kategori(er) av miljøutslipp ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Prosesskategori(er) PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC16 - Varmeroverføringsvæsker PC17 - Hydraulikkvæsker PC24 - Smøremidler, fett, formslippiemidler

Brukssektor(er) SU0 - Annet SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 400
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømnings i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%

Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC7 - Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0000002 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.046 mg/m ³	0.032
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.035
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.002 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.002 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.208 mg/m ³	0.143
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.209
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01

eksponering			
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel Smøremidler, fett, formslippiemidler (åpne systemer)

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC7 - Industriell sprøyting
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
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formslippiemidler

Brukssektor(er) SU0 - Annet SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 400
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømnings i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	25%

Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0000002 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.015 mg/m ³	0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.012
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.015 mg/m ³	0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01

fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg			
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.759 mg/m ³	0.523
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.537
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.076 mg/m ³	0.052
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.09 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.054
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.655 mg/m ³	0.452
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	9.002 mg/kg bw/day	0.131
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.583
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.076 mg/m ³	0.052
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.532 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.06
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.046 mg/m ³	0.032
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.035
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.208 mg/m ³	0.143
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.309
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – kombinert,		< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Smøring ved høyenergiforhold (åpne systemer)

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC24 - Smøremidler, fett, formlippmidler PC25 - Metallformingsvæsker

Brukssektor(er) SU0 - Annet SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 400
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%
Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	månedet (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	200 C

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Overvåkning er på plass for å sjekke at risikohåndteringstiltakene på stedet blir brukt på korrekt måte, og at driftsvilkårene blir overholdt Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 78%

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0000002 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.046 mg/m ³	0.032
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01

spesialiserte anlegg			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.035
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.483
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.012 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.483
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.483
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.012 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.483
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.759 mg/m ³	0.523
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.819 mg/kg bw/day	0.012
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.535
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.228 mg/m ³	0.157
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.158
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.7 mg/m ³	0.483
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.483
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.046 mg/m ³	0.032
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.035
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.208 mg/m ³	0.143

PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.209
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Produkter for behandling av lær Tekstil-, lær- og pelsproduksjon

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC10 - Påføring med rull eller pensel
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 2597
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	55 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrenghjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.061 mg/l	0.021
Sjøvann	0.00599 mg/l	< 0.01

STP Renseanlegg for avløpsvann	0.091 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.005 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.177
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.177
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.063 mg/m ³	0.043
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.045
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088

flerfunksjonsanlegg			
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.108 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.176
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/m ³	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.179
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/m ³	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.069 mg/m ³	0.048
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.496 mg/m ³	0.022
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.069

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Landbruk, skogbruk, fiskeri Offshoreindustri
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC7 - Industriell sprøyting
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

PC0 - Andre produkter:
SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU2b - Offshoreindustri SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 10000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Automatiser aktiviteten når det er mulig Brukes med lokal avtrekksventilasjon Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

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

Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt		
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.551 mg/l	0.19	
Sjøvann	0.055 mg/l	0.019	
STP Renseanlegg for avløpsvann	4.998 mg/l	0.5	
Jord	0.178 mg/kg dw	0.031	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.038 mg/m ³	0.026
PROC8a - Overføring av stoff eller	Arbeider - hud, langvarig -	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01

preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	systemisk		
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.028
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.03 mg/m ³	0.021
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.022
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.007 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.089 mg/m ³	0.751
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.076 mg/m ³	0.052
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.532mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.06
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.069 mg/m ³	0.048
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.069

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Grunnmetaller og legeringer Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
PROC0 - Annen prosess
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC7 - Uedle metaller og legeringer
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 909
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m ³ /day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	månedet (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen

Prosesskategori(er)	PROC0 - Annen prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.279 mg/l	0.096
Sjøvann	0.028 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	2.272 mg/l	0.227
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01

eksponering			
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC0 - Annen prosess	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.083
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01

PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Grunnmetaller og legeringer Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
PROC0 - Annen prosess
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC7 - Uedle metaller og legeringer
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 10000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesserer helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesserer helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen

Prosesskategori(er)	PROC0 - Annen prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.551 mg/l	0.19
Sjøvann	0.055 mg/l	0.019
STP Renseanlegg for avløpsvann	4.998 mg/l	0.5
Jord	0.173 mg/kg dw	0.03

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.011 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.092 mg/m ³	0.753
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.757
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769

PROC0 - Annen prosess	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC0 - Annen prosess	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.083
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Sveise- og loddeprodukter, flussmidler Produksjon av fabrikerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr

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

Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU15 - Produksjon av fabrikerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 909
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	2000 m3/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.279 mg/l	0.096
Sjøvann	0.028 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	2.272 mg/l	0.227
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.093
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert,		< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Sveise- og loddeprodukter, flussmidler
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr
SU17 - Generell produksjon
SU19 - Bygg- og anleggsarbeid

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 10000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

	forskrifter
--	-------------

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode

MEASE

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.506 mg/m ³	0.349
PROC25 - Andre	Arbeider - hud, langvarig -	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01

varmformingsarbeider med metaller	systemisk		
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.353
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.231 mg/m ³	0.159
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.167

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Metalloverflatebehandling
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
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering 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 PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC14 - Produkter for behandling av metalloverflater, inkludert galvaniserings- og elektropletteringsprodukter
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU17 - Generell produksjon

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

Mengde brukt

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 909
Enheter	kg/d

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	STP på stedet
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day
Slambehandling	Ingen deponering av kloakkslammet i jord

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	60 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Brukes med lokal avtrekksventilasjon Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Brukes med lokal avtrekksventilasjon Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
---------------------	---

Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.279 mg/l	0.096
Sjøvann	0.028 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	2.272 mg/l	0.227
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		MEASE	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.759 mg/m ³	0.523
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.526
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.076 mg/m ³	0.052
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.053
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.759 mg/m ³	0.523
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.526
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.076 mg/m ³	0.052
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.055
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.089 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.089
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.251 mg/m ³	0.173

PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	5.401 mg/kg bw/day	0.079
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.252
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.754 mg/m ³	0.52
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	16.20 mg/kg bw/day	0.236
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.756
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.419 mg/m ³	0.289
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.297
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.698 mg/m ³	0.481
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.494
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Grunnmetaller og legeringer Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

PC7 - Uedle metaller og legeringer
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 5000
Enheter	kg/d

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt)

arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/l	0.233
Sjøvann	0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.18 mg/kg dw	0.032

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.25 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.737
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.998 mg/m ³	0.688
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.25 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.692
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – innåndingsbart,	0.007 mg/m ³	< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.738
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.998 mg/m ³	0.688
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.693
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC6a - Industriell bruk som fører til produksjon av et annet stoff (bruk av mellomprodukter)
PROC0 - Annen prosess
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

PC0 - Andre produkter:
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU13 -
Produksjon av andre ikke-metalliske mineralprodukter

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

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

Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosess temperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC0 - Annen prosess
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller	Arbeider - hud, langvarig -	2.457 mg/kg bw/day	0.036

preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	systemisk		
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		<0.014
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088

materialer og/eller artikler			
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.632 mg/m ³	0.436
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.365 mg/kg bw/day	0.02
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.456
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC0 - Annen prosess	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Annen prosess	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.083
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Vannbehandlingskjemikalie Elektrisitet, damp, gass, vannforsyning og kloakkbehandling
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC37 - Vannbehandlingskjemikalier
Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder
SU23 - Resirkulering

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 15000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 300
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

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

	ved flerfunksjonsanlegg
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Lokalt avtrekk – effektivitet på minst 90% Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

evaluering av personlig vern, hygiene og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	500 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%

Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC4 - Industriell bruk av prosesshjelpemidler i prosesser og produkter, som ikke inngår i de produserte artiklene
- ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.142 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – innåndingsbart,	0.013 mg/m ³	< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		<0.014
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.67 mg/m ³	0.462
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.225
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.633 mg/m ³	0.437
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	8.19 mg/kg bw/day	0.119
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.556
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.262
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – innåndingsbart,	1.063 mg/m ³	0.733

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Offshoreindustri
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC6b - Industriell bruk av reaktive prosesshjelpemidler
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er)
Brukssektor(er)

PC0 - Andre produkter:
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU2b - Offshoreindustri

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

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	100%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning eller Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av handlingen i mer enn 2 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt)

arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	500 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.43 mg/m ³	0.297
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.332
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01

eksponering			
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		<0.014
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.262
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Trykking og reproduisering av mediaopptak

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner

Produktkategori(er) PC30 - Fotokjemikalier

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømnig i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	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	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.151 mg/l	0.052
Sjøvann	0.015 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	1 mg/l	0.1
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.025 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – kombinert,		< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.633 mg/m ³	0.437
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.439
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.633 mg/m ³	0.437
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.439
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.063 mg/m ³	0.043
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.046
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.063 mg/m ³	0.043
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.089 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.045
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.023 mg/m ³	0.016
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.024
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Produkter til papir- og kartongbehandling Trykking og reproduisering av mediaopptak
Worker
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
CEPE SPERC 5.1a.v1
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
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak

Produktkategori(er)

Brukssektor(er)

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
Spesifikk miljøutslippskategori - CEPE SPERC 5.1a.v1

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 100
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømnig i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Automatiser aktiviteten når det er mulig Brukes med lokal avtrekksventilasjon Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	måned (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC5 - Industriell bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Spesifikk miljøutslippskategori - CEPE SPERC 5.1a.v1

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.316 mg/m ³	0.218
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.887 mg/kg bw/day	0.013

flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.231
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.835 mg/m ³	0.576
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.589
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.116

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

Type Worker

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

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

Prosesskategori(er) PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
PROC7 - Industriell sprøyting
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur

Produktkategori(er) PC15 - Produkter for overflatebehandling av ikke-metalliske flater

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer

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

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

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 10000
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 200
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	1%
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Sørg for at sprayretningen kun er horisontal eller vendt nedover Overflatespraying uten bruk av trykkluft, eller med lavt trykk Lav påføringshastighet (0,03–0,3 l/min) Overflatespraying av væsker Sørg for generell ventilasjon av god standard. Natulig ventilasjon er fra dører, vinduer ol. Kontrollert ventilasjon betyr at luften tilføres eller trekkes ut med en motordrevet vifte
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Operasjonen må utføres innelukket

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	1000 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.551 mg/l	0.19
Sjøvann	0.055 mg/l	0.019
STP Renseanlegg for avløpsvann	4.998 mg/l	0.5
Jord	0.173 mg/kg dw	0.03

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt 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	0.03 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.175
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.42 mg/m ³	0.29
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	7.501 mg/kg bw/day	0.109
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.399
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.19 mg/m ³	0.131

PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.102 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC23 - Åpne prosess- og transportoperasjoner med mineraler/metaller ved høy temperatur	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.133

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Bindemidler, fugemasser
Type artikkel
Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)
Prosesskategori(er) PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Artikkelkategorier AC2 - Maskineri, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler AC8 - Papirartikler
 AC11 - Treprodukter
Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 500
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 40
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
--	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/l	0.233
Sjøvann	0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.185 mg/kg dw	0.033

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av	Arbeider – innåndingsbart,	0.002 mg/m ³	< 0.01

stoffer bundet i materialer og/eller produkter	langvarig – systemisk		
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Bygg- og anleggsarbeid

Type artikkel

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

Kategori(er) av miljøutslipp ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Prosesskategori(er) PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter

Artikkelkategorier AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 400
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 20
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
--	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukkert (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	månedet (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.551 mg/l	0.19	
Sjøvann	0.055 mg/l	0.019	
STP Renseanlegg for avløpsvann	4.998 mg/l	0.5	
Jord	0.175 mg/kg dw	0.031	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	maling og Belegg
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Artikkelkategorier	AC7a - Metallprodukter: bestikk, kokeutstyr, kasseroller, stekepanner AC8 - Papirartikler
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 500
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 25
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømning i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
--	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/l	0.233
Sjøvann	0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.183 mg/kg dw	0.032

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.191 mg/m ³	0.132
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.154
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.197 mg/m ³	0.136
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.16

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødsituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Bygg- og anleggsarbeid
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk AC11a - Treverk og tremøbler: møbler
Brukssektor(er)	SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 500
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 30
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
--	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukkert (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/l	0.233
Sjøvann	0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.184 mg/kg dw	0.032

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01

produkter			
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Landbruk, skogbruk, fiskeri Offshoreindustri

Type artikkel

Hovedgruppe, bruker Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder

Kategori(er) av miljøutslipp ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Prosesskategori(er) PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter

Artikkelkategorier AC5 - Stoff, tekstiler og klær

Brukssektor(er) SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 500
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 30
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
--	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Prosesseres helt innelukkert (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.676 mg/l	0.233
Sjøvann	0.068 mg/l	0.023
STP Renseanlegg for avløpsvann	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.184 mg/kg dw	0.032

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av	Arbeider – innåndingsbart,	0.002 mg/m ³	< 0.01

stoffer bundet i materialer og/eller produkter	langvarig – systemisk		
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Metallartikler
artikkel
Industriell bruk: Bruk av stoffet som det er eller i preparater ved industriområder
ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
AC7 - Metallartikler
SU3 - Industriell bruk: Bruk av stoffet selv eller i preparater på industriområder

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

Mengde brukt

Type	Daglig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 1852
Enheter	kg/d

Type	Årlig mengde pr. anlegg
Verdi	<= 400
Enheter	t(onn)/år

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

Type	Kommunal STP
Forutsatt strømming i offentlig kloakkbehandlingsanlegg	>= 2000 m3/day

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

Mottatt vannfortynning (fersk- eller sjøvann)	>= 18000 m3/day
--	-----------------

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC12a - Industriell bearbeiding av artikler med slipeteknikk (lav stoffavgivelse)

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.054 mg/l	0.019
Sjøvann	0.00536 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.028 mg/l	< 0.01
Jord	0.142 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
--	---	--	--------

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er)	SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeidere	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrensing av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrensing av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/L	0.018
Sjøvann	0.00511 mg/L	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00275 mg/L	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider - hud, langvarig -	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.228 mg/m ³	0.157
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.914 mg/kg bw/day	0.072
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.229
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.197 mg/m ³	0.136
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.16
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.231 mg/m ³	0.159
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.167
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.997 mg/m ³	0.688
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.695

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Gjødsel Landbruk, skogbruk, fiskeri
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering) PROC7 - Industriell sprøyting PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC12 - Gjødsel
Brukssektor(er)	SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
-----------------------------------	------

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC7 - Industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Automatisert oppgave
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.134 mg/L	0.046	
Sjøvann	0.013 mg/L	< 0.01	
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.825 mg/L	0.082	
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.007 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733

flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.093 mg/m ³	0.754
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.546 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.762
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.983 mg/m ³	0.678
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	8.19 mg/kg bw/day	0.119
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.797
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.007 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.062 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.328 mg/m ³	0.226
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.228

PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.062 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.263
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.983 mg/m ³	0.678
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	6.12 mg/kg bw/day	0.089
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.767
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.419 mg/m ³	0.289
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.297
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.655 mg/m ³	0.452
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC7 - Industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.465
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.638 mg/m ³	0.44
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.457
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.599 mg/m ³	0.413
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.431
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.064 mg/m ³	0.044
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.062
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.06 mg/m ³	0.041
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider - hud, langvarig -	1.196 mg/kg bw/day	0.017

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.059

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Laboratoriekjemikalier Vitenskapelig forskning og utvikling
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC15 - Brukes som laboratoriereagens PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC21 - Laboratoriekjemikalier
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk SU24 - Vitenskapelig forskning og utvikling

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrensing av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC15 - Brukes som laboratoriereagens
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Våtrengjøring av arbeidsplassen Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
- ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.053 mg/L	0.018
Sjøvann	0.00522 mg/L	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.014 mg/L	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.032 mg/m ³	0.022
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.052 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.023
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller	Arbeider – kombinert,		0.01

preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	langvarig – systemisk		
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Brukes som laboratoriereagens	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.578 mg/m ³	0.399
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.246 mg/kg bw/day	0.018
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.417

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødsituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Bygg- og anleggsarbeid
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er)	SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95% Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø		antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann		0.052 mg/l	0.018
Sjøvann		0.0051 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann		0.00247 mg/l	< 0.01
Jord		0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.007 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.025 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.025 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.017
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.04 mg/m ³	0.717
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	4.076 mg/kg bw/day	0.059
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.777
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	maling og Belegg
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC9a - Dekkmidler og maling, tynnere, malingfjernere
Brukssektor(er)	PC18 - Blekk og fargepulver SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 95% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukket Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90%
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks - ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.397 mg/m ³	0.274
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016

flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.289
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.956 mg/m ³	0.659
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	7.478 mg/kg bw/day	0.109
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.768
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.152 mg/m ³	0.105
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.8 mg/kg bw/day	0.026
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.131
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.09
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.116

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødsituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Bygg- og anleggsarbeid
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter: PC8 - Biocidprodukter (f.eks. desinfeksjonsmidler, bekjemping av skadedyr)
Brukssektor(er)	SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f - Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

PNEC (beregnet høyeste

konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø		antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann		0.052 mg/l	0.018
Sjøvann		0.0051 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann		0.00165 mg/l	< 0.01
Jord		0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		MEASE	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.058 mg/m ³	0.04
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.125 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.042

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Vaske- og rengjøringsprodukter
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Brukssektor(er)	SU0 - Annet SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Mer informasjon

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

Tiltak vedr. risikohåndtering

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	90 C

Prosesskategori(er)	PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrenghjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.055 mg/l	0.019
Sjøvann	0.00541 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.033 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.063 mg/m ³	0.043
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.046
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider – kombinert,		< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	langvarig – systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.038 mg/m ³	0.026
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.026
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.027 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC19 - Håndblanding ved intim kontakt og bare PVU tilgjengelig	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.012 mg/m ³	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Smøremidler, fett, formslippiemidler
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Produktkategori(er)	PC16 - Varmeoverføringsvæsker PC17 - Hydraulikkvæsker PC24 - Smøremidler, fett, formslippiemidler
Brukssektor(er)	SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU17 - Generell produksjon SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig

	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for at direkte hudkontakt unngås
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen Sørg for at direkte hudkontakt unngås
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Brukes i lukket prosess Automatisert oppgave
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt		
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018	
Sjøvann	0.00511 mg/l	< 0.01	
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00275 mg/l	< 0.01	
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for

			risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.277
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.328 mg/m ³	0.226
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.242
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.015 mg/m ³	0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.012
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved spesialiserte anlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01

PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.265 mg/m ³	0.183
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.0004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.183
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.265 mg/m ³	0.183
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.0004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC20 - Varme- og trykkoverværingssvæsker i spredt, fagmessig bruk men lukkede systemer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.183
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Bruk i lukket prosess, ingen sannsynlighet for eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødsituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Smøreidler, fett, formslippiemidler (åpne systemer)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC10 - Påføring med rull eller pensel PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Produktkategori(er)	PC24 - Smøreidler, fett, formslippiemidler
Brukssektor(er)	SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU17 - Generell produksjon SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

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

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minsking eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft	Ubetydelige utslipp i spillvann, da prosessen fungerer uten kontakt med vann
---	--

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pustearrapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt)

arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0000275 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.179
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.218 mg/m ³	0.15
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.155
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.759 mg/m ³	0.523
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.547
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.656 mg/m ³	0.452
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.476
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.177
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.277
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01

eksponering			
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Smøring ved høyenergiforhold (åpne systemer)
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Produktkategori(er)	PC24 - Smøremidler, fett, formslippemidler PC25 - Metallformingsvæsker
Brukssektor(er)	SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU17 - Generell produksjon SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Mer informasjon

Driftsforhold	Innendørs bruk
---------------	----------------

Miljøfaktorene påvirkes ikke av risikostyring

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH

Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Sørg for at operatørene har fått opplæring i å minimere eksponeringen
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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

Prosesskategori(er)	PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt)

arbeider	Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.000055 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller	Arbeider – kombinert,		0.093

preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	langvarig – systemisk		
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.265 mg/m ³	0.183
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.183
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.265 mg/m ³	0.183
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.183
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.265 mg/m ³	0.183
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring ved høyenergiforhold og i delvis åpne prosesser	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.183
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.178
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.218 mg/m ³	0.15
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC18 - Smøring ved høyenergiforhold	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.154
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.379 mg/m ³	0.261
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.277
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.328 mg/m ³	0.226
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016

fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.242
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Produkter for behandling av lær Tekstil-, lær- og pelsproduksjon
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg 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 PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC23 - Produkter til garving, farging, overflatebehandling, impregnering og vedlikehold av lær
Brukssektor(er)	SU5 - Tekstil-, lær- og pelsproduksjon SU22 - Profesjonell bruk

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	55 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC10 - Påføring med rull eller pensel
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukket Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0011 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig	Arbeider - hud, langvarig -	0.035 mg/m ³	< 0.01

prosess med sjelden og kontrollert eksponering	systemisk		
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.005 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.177
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.177
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.063 mg/m ³	0.043
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.104 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.045
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/m ³	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/m ³	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.177
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.253 mg/m ³	0.174
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.3 mg/m ³	< 0.01
PROC10 - Påføring med rull eller pensel	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.179
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – innåndingsbart,	1.063 mg/m ³	0.733

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.863 mg/m ³	0.027
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.76
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.069 mg/m ³	0.048
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.496 mg/m ³	0.022
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.069

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Landbruk, skogbruk, fiskeri Offshoreindustri
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC11 - Ikke-industriell sprøyting PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC0 - Andre produkter:
Brukssektor(er)	SU1 - Landbruk, skogbruk, fiskeri SU2b - Offshoreindustri SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøyting
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Sørg for at utslippskilden er avgrenset Lav påføringshastighet (0,03–0,3 l/min) Sørg for at sprayretningen kun er horisontal eller vendt nedover Overflatespraying uten bruk av trykkluft, eller med lavt trykk Generell ventilasjon Effektivitet på minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk egnede vernehansker som er testet etter EN 374 Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Demonstrerbar og effektiv ryddepraksis er i bruk
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

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

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00165 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	ART-modellen er brukt MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.038 mg/m ³	0.026
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.028
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.033 mg/m ³	0.023

fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg			
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.024
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.008 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.007 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.83 mg/m ³	0.572
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	12.22 mg/kg bw/day	0.178
PROC11 - Ikke-industriell sprøyting	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.751
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.076 mg/m ³	0.052
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.532mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.06
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.069 mg/m ³	0.048
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider - hud, langvarig -	1.496 mg/kg bw/day	0.022

(rengjøring og reparasjon) av maskiner	systemisk		
PROC28 Manuell vedlikehold	Arbeider – kombinert,		0.069
(rengjøring og reparasjon) av maskiner	langvarig – systemisk		

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Sveise- og loddeprodukter, flussmidler
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC38 - Sveise- og loddeprodukter, flussmidler
Brukssektor(er)	SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU15 - Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr SU17 - Generell produksjon SU19 - Bygg- og anleggsarbeid SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Pasta
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	900 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.053 mg/l	0.018	
Sjøvann	0.00522 mg/l	< 0.01	
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.014 mg/l	< 0.01	
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		MEASE	
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC25 - Andre	Arbeider – innåndingsbart,	0.304 mg/m ³	0.21

varmformingsarbeider med metaller	langvarig – systemisk		
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.212
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.061 mg/m ³	0.042
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Andre varmformingsarbeider med metaller	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.044
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.023 mg/m ³	0.016
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.023

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Grunnmetaller og legeringer Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC7 - Uedle metaller og legeringer
Brukssektor(er)	SU14 - Produksjon av uedle metaller, inkludert legeringer SU22 - Profesjonell bruk

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukket Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrenngjøring av arbeidsplassen

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01

STP Renseanlegg for avløpsvann	0.000137 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.737
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.093 mg/m ³	0.754
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.758
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.738

for eksponering forekommer			
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.093 mg/m ³	0.754
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.759
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.769

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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 Trykking og reproduisering av mediaopptak
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing) PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner PC30 - Fotokjemikalier SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak SU22 - Profesjonell bruk
Produktkategori(er)	
Brukssektor(er)	

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere	
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukket Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	
--	--

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm

og helse	
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00513 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0055 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.088
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.025 mg/m ³	0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.017
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.633 mg/m ³	0.437
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.439
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.633 mg/m ³	0.437
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.439
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overføring av stoff eller preparat til små beholdere (egen påfyllingsledning, inkludert veiing)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.152 mg/m ³	0.105
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling av artikler ved dypping og helling	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.106
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.023 mg/m ³	0.016
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.024
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	1.063 mg/m ³	0.733
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.74

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Produkter til papir- og kartongbehandling Trykking og reproduisering av mediaopptak
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
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 PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC26 - Fargestoff til papir og papp, overflatebehandlings- og impregneringsprodukter, inkludert blekemidler og andre prosesshjelpemidler
Brukssektor(er)	SU7 - Trykking og reproduisering av mediaopptak SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

og eksponering	
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Dekker innendørs og utendørs bruk
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	> 25%
Fysisk form på produktet	Væske
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time

Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrengjøring av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.051 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.000055 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.582 mg/m ³	0.401
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.774 mg/kg bw/day	0.026
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.427
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.582 mg/m ³	0.401

PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	5.322 mg/kg bw/day	0.078
PROC4 - Brukes i satsvise eller andre prosesser (syntese) hvor muligheten for eksponering forekommer	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.479
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.013 mg/m ³	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Brukes i lukket satsvis prosess (syntese eller formulering)	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.116

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel	Vannbehandlingskjemikalie
Type	Worker
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Produktkategori(er)	PC37 - Vannbehandlingskjemikalier
Brukssektor(er)	SU0 - Annet SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag

Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Prosesskategori(er)	PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Operasjonen må utføres innelukke
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs
Antar prosessstemperaturer opptil	40 C
Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 15 minutter
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	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 1 time
Brukshyppighet	Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Tekniske betingelser og tiltak for dispergeringskontroll fra kilde mot arbeider	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav 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	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag Våtrensing av arbeidsplassen
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00516 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00825 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Prosesskategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.127 mg/m ³	0.088
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.092
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.109 mg/m ³	0.075
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overføring av stoff eller preparat (lasting/lossing) fra/til fartøy/store beholdere ved flerfunksjonsanlegg	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.079
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Brukes i lukket, kontinuerlig prosess med sjelden og kontrollert eksponering	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

eksponering			
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.006 mg/m ³	< 0.01
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.005 mg/m ³	< 0.01
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC26 - Håndtering av faste, uorganiske stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.116 mg/m ³	0.08
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.084
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.11 mg/m ³	0.069
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuell vedlikehold (rengjøring og reparasjon) av maskiner	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.073

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Bygg- og anleggsarbeid
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	maling og Belegg
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Artikkelkategorier	AC7a - Metallprodukter: bestikk, kokeutstyr, kasseroller, stekepanner
Brukssektor(er)	AC8 - Papirartikler SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
---------------------	--

Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger Mekanisk avtrekk som gir minst 3 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Operasjonen må utføres innelukke Bruk i halvautomatiske og hovedsakelig innelukkete påfyllingsledninger
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm Bruk pusteapparat med minimumseffektivitet på 90% Se avsnitt 8 for opplysninger om egnet personlig verneutstyr
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.0022 mg/l	< 0.01

Jord	0.141 mg/kg dw	0.025
------	----------------	-------

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.191 mg/m ³	0.132
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.154
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.197 mg/m ³	0.136
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - Høyenergiopparbeiding (mekanisk) av stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		0.16

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Bygg- og anleggsarbeid
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk AC11a - Treverk og tremøbler: møbler
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode

EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00511 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00264 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Landbruk, skogbruk, fiskeri Offshoreindustri
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Artikkelkategorier	AC5 - Stoff, tekstiler og klær
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	5%

Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Prosesseres helt innelukket (lufttett), og innelukkets integritet må overvåkes minst en gang i måneden (begrensningen må ikke være brutt) Automatiser aktiviteten når det er mulig
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.141 mg/l	0.025
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.003 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.002 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Metallartikler
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Artikkelkategorier	AC7 - Metallartikler
Brukssektor(er)	SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer

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	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp

Papirartikler
artikkel
Yrkesmessig bruk: Offentlig (administrasjon, utdanning, underholdning, tjenester, håndverk)
ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Prosesskategori(er)
Artikkelkategorier
Brukssektor(er)

PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
AC8 - Papirartikler
SU22 - Profesjonell bruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for arbeidstakere

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer
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	Mekanisk avtrekk som gir minst 1 ACH
Betingelser og tiltak forbundet med evaluering av personlig vern, hygiene og helse	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Innendørs

Prosesskategori(er)	PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter
Dekker konsentrasjoner opptil	< 1%
Eksponeringsvarighet	Unngå utføring av aktiviteter som medfører eksponering i over 4 timer

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	S36/37/39 - Bruk egnede verneklær, vernehansker og vernebriller/ansiktsskjerm
Organisatoriske tiltak for forhindring/begrensning, dispergering og eksponering	Rengjør utstyret og arbeidsområdet hver dag
Innendørs/utendørs bruk	Utendørs

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.000176 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.001 mg/m ³	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider - hud, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergimanipulering av stoffer bundet i materialer og/eller produkter	Arbeider – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Produksjon av fabrikkerte metallvarer, unntatt maskineri og utstyr
Forbruker
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt
spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
PC0 - Andre produkter:
SU21 - Forbrukerbruk

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

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC0 - Andre produkter:
Dekker konsentrasjoner opptil	1.8%
Fysisk form på produktet	Faststoff, middels støvdanning
Mengde brukt	1000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

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

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

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

Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00509 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00137 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		ECETOC TRA-modellen er brukt	
Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	26.25 mg/kg bw/day	0.765
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.765

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
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 Bindemidler, fugemasser
Type Forbruker
Hovedgruppe, bruker Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
Produktkategori(er) PC1 - Bindemidler, fugemasser
Brukssektor(er) SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
 - ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Tiltak vedr. risikohåndtering

Tekniske forhold og tiltak på stedet for minskning eller begrensnig av utslipp, utslipp til luft	Utstyr rengjøres med vann, vasking avhendes med avløpsvannet. Verste fall er antatt for løsemiddelbaserte produkter
--	---

Kontrolltiltak for å forhindre utgivelse

Bemerkninger	Profesjonell bruk og forbrukerbruk av produktet med begrenset eller ingen teknisk kontroll av utslipp
--------------	---

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC1 - Bindemidler, fugemasser
Produkt(under)kategori(er)	Limstoffer for selvgjort bruk (teppelim, fliselim og treparkettlim)
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	1.5E4 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	6 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC1 - Bindemidler, fugemasser
Produkt(under)kategori(er)	Limstoffer, hobbybruk
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%

Mengde brukt	9 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	4 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC1 - Bindemidler, fugemasser
Produkt(under)kategori(er)	Tetningsstoffer
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	390 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	4 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeeringsestimat

**Kategori(er) av miljøutslipp - ERC8c - Vidt spredt bruk som fører til innlemming i eller på en matriks
- ERC8f- Vidt spredt utendørs bruk som fører til innlemming i eller på en matriks**

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

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.000206 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	3.931 mg/kg bw/day	0.115
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.115
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.327 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	0.327 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Bindemidler, fugemasser	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		< 0.01

Seksjon 4 - Veiledning for sjekk av samsvar med eksponeringsscenarioet

Veiledningen er basert på antatte driftsbetingelser, som kanskje ikke er gyldig alle steder. Derfor kan det være nødvendig med skalering for å definere egnete, anleggsspesifikke risikohåndteringstiltak.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Gjødsel
Type	Forbruker
Hovedgruppe, bruker	Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC8a - Vidt spredt innendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer ERC8a - Vidt spredt utendørs bruk av prosesshjelpemidler i åpne systemer
Produktkategori(er)	PC12 - Gjødsel
Brukssektor(er)	SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC12 - Gjødsel
Dekker konsentrasjoner opptil	0.4%
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.093 mg/l	0.032
Sjøvann	0.0092 mg/l	< 0.01

STP Renseanlegg for avløpsvann	0.412 mg/l	0.041
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode ECETOC TRA-modellen er brukt

Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0 mg/m ³	< 0.01
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	1.018 mg/kg bw/day	0.03
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0.12 mg/kg bw/day	0.706
PC0 - Andre produkter:	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.736

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge NOR
Telefonnummer til bruk når det ikke er en nødssituasjon	+47 22 88 16 00 / +46 40 12 00 83
E-postadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Mer informasjon

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

Tiltak vedr. risikohåndtering

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Produkter for klesvask og oppvask
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	50 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	1 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)
Produkt(under)kategori(er)	Rengjøringsmidler, væsker (universalrengjøringsmidler, sanitærprodukter, gulvrengjøringsmidler, glassrengjøringsmidler, tepperens og metallrengjøringsmidler)
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%

Mengde brukt	250 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	0.33 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

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

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø		antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann		0.055 mg/l	0.019
Sjøvann		0.00541 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann		0.033 mg/l	< 0.01
Jord		0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		ECETOC TRA-modellen er brukt	
Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.229
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC35 - Vaske- og rengjøringsprodukter (inkludert løsemiddelbaserte produkter)	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.229

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

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

Smøremidler, fett, formslippmidler
Forbruker
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC9a - Vidt spredt innendørs bruk av stoffer i lukkede systemer ERC9b - Vidt spredt innendørs bruk av reaktive stoffer i lukkede systemer
PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
SU21 - Forbrukerbruk

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

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

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Produktkategorier [PC]	PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produkt(under)kategori(er)	Væsker
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	5000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	4 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC24 - Smøremidler, fett, formslippmidler
Produkt(under)kategori(er)	Pasta
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

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

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

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

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø		antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann		0.052 mg/l	0.018
Sjøvann		0.00509 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann		0.000687 mg/l	< 0.01
Jord		0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

Beregningsmetode		ECETOC TRA-modellen er brukt	
Produktkategori(er)	Opptaksvei	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0.000025 mg/m ³	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.229
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – innåndingsbart, langvarig – systemisk	0 mg/m ³	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – hud, langvarig – systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – oralt, langvarig – systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fett, forslippmidler	Forbruker – kombinert, langvarig – systemisk		0.229

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp

Bindemidler, fugemasser
artikkel
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Artikkelkategorier
Brukssektor(er)

AC2 - Maskineri, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler
AC8 - Papirartikler
AC11 - Treprodukter
SU21 - Forbrukerbruk

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

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Artikkelkategorier	AC2 - Maskineri, mekaniske apparater, elektriske/elektroniske artikler
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Mengde brukt	3E3 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC8 - Papirartikler
Dekker konsentrasjoner opptil	0.4%
Mengde brukt	3E3 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC11 - Treprodukter
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	3E3 g/hendelse

Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC11 - Treprodukter
Dekker konsentrasjoner opptil	1.3%
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC11 - Treprodukter
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	1.3E3 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	4 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC11 - Treprodukter
Dekker konsentrasjoner opptil	1.2%
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt

Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.0051 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00176 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp

Bygg- og anleggsarbeid
artikkel
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Artikkelkategorier
Brukssektor(er)

AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk
SU21 - Forbrukerbruk

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

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Mengde brukt	3000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)	
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018	
Sjøvann	0.00512 mg/l	< 0.01	
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00352 mg/l	< 0.01	
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025	

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	maling og Belegg
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Artikkelkategorier	AC7a - Metallprodukter: bestikk, kokeutstyr, kasseroller, stekepanner
Brukssektor(er)	AC8 - Papirartikler SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeeringskontroll for forbrukere

Artikkelkategorier	AC7a - Metallprodukter: bestikk, kokeutstyr, kasseroller, stekepanner
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Mengde brukt	3000 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC8 - Papirartikler
Dekker konsentrasjoner opptil	0.4%
Mengde brukt	3000 g/hendelse
Eksponeeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode	EUSES-modellen er brukt	
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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.

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

Kjemikalienavn Leverandør	BORATES 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	Bygg- og anleggsarbeid
Type	artikkel
Hovedgruppe, bruker	Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
Kategori(er) av miljøutslipp	ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk AC11a - Treverk og tremøbler: møbler
Brukssektor(er)	SU21 - Forbrukerbruk

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

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Mengde brukt	3000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Artikkelkategorier	AC11a - Treverk og tremøbler: møbler
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Mengde brukt	3000 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste
konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt		
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00511 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00264 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp

Metallartikler
artikkel
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Artikkelkategorier
Brukssektor(er)

AC7 - Metallartikler
SU21 - Forbrukerbruk

Seksjon 2 - Driftsbetingelser og risikohåndteringstiltak

Seksjon 2.1 - Kontroll av miljøeksponering

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Artikkelkategorier	AC4 - Stein, gips, sement, glass og keramikk
Dekker konsentrasjoner opptil	5.5%
Fysisk form på produktet	Fast stoff, lav støvdanning
Mengde brukt	3E3 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimater

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode EUSES-modellen er brukt		
Miljø	antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann	0.052 mg/l	0.018
Sjøvann	0.00512 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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.

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

Kjemikalienavn
Leverandør

BORATES
Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
NOR

Telefonnummer til bruk når det ikke er en
nødssituasjon

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

E-postadresse

SDS.EMEA@univarsolutions.com

Seksjon 1 - Tittel

Tittel
Type
Hovedgruppe, bruker
Kategori(er) av miljøutslipp

Papirartikler
artikkel
Forbrukeranvendelser: Private husstander (= allmennhet = forbrukere)
ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Artikkelkategorier
Brukssektor(er)

AC8 - Papirartikler
SU21 - Forbrukerbruk

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

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

Betingelser og tiltak forbundet med kommunale kloakkbehandlingsanlegg

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

Betingelser og tiltak forbundet med ekstern avfallshåndtering for deponering

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

Eksponeringskontroll for forbrukere

Artikkelkategorier	AC8 - Papirartikler
Dekker konsentrasjoner opptil	0.4%
Mengde brukt	3E3 g/hendelse
Eksponeringsvarighet	8 timer
Brukshyppighet	1 hendelser pr. dag

Seksjon 3 - Eksponeringsestimat

Kategori(er) av miljøutslipp - ERC10a - Vidt spredt utendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse
- ERC11a - Vidt spredt innendørs bruk av artikler med lang levetid og stoffer med lav stoffavgivelse

PNEC (beregnet høyeste konsentrasjon uten virkning)

Beregningsmetode		EUSES-modellen er brukt	
Miljø		antatt eksponeringsnivå	Hastighet for risikokarakterisering (RCR)
Ferskvann		0.052 mg/l	0.018
Sjøvann		0.00508 mg/l	< 0.01
STP Renseanlegg for avløpsvann		0.000176 mg/l	< 0.01
Jord		0.141 mg/kg dw	0.025

Avledet nivå uten virkning (DNEL):

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.