

Erstatter på datoen 29-dec-2022

Revisionsdato 11-feb-2026

Revisionsnummer 7

**PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden****1.1. Produktidentifikator**

**Produktkode(r)** 3673  
**Sikkerhedsdatablad nummer** 3673  
**Produktnavn** BORIC ACID

**Andre identifikationsmetoder**

**REACH-registreringsnummer** 01-2119486683-25-XXXX  
**Indeksnr** 005-007-00-2  
**EF-nummer** 233-139-2  
**CAS-nr** 10043-35-3

**Synonymer** OPTIBO, ORTHOBORIC ACID, BORACIC ACID, SP, OPTIBOR EP GRAN, OPTIBOR HP, OPTIBOR TG, OPTIBOR TG GRAN, NF, SQ, BORSYRE 99.9% GRAN ETS, OPTIBOR TP EXTRA FINE, OPTIBOR EP, OPTIBOR TP PDR, OPTIBOR GRAN, OPTIBOR PDR, BORIC ACID KMI, OPTIBOR EP GRAN EXPI, OPTIBOR HP GRAN, OPTIBOR EP PDR EXPI, OPTIBOR EP GMP GRAN, OPTIBOR EP GMP PDR

**Rent stof/blanding** Stof

**1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**

**Anbefalet anvendelse** Import og emballering  
Slibende  
Bindemiddel  
Klæbestoffer  
Procesregulator  
Katalysator  
andet end polymerisation eller vulkanisering  
Landbrug  
Gødning  
Laboratoriekemikalier  
Autokaustisering (Forarbejdningshjælpemiddel, der ikke er angivet på anden vis)  
Celluloseisolering  
Belægninger  
Byggematerialer  
Brandhæmmende produkt  
Keramik  
Ikke-oxideret keramik  
Glas  
Mellemprodukt  
Kemikalier, der anvendes til syntese og/eller formulering af industriprodukter  
pH kontrol  
Rengøringsmiddel  
Kompleksdanner  
Overfladeaktivt stof  
Kemisk mellemprodukt

Kemikalie  
 Industrial application  
 Korrosionshæmmer  
 anti-skaleringsmiddel  
 Smøremidler og smøremiddeladditiver  
 Læderproduktion  
 metallurgisk industri  
 Ildfaste materialer  
 Fluxmidler til støbning  
 Oxidationsmiddel  
 pletteringsmidler og metaloverfladebehandlingsmidler  
 Olieindustrien (Forarbejdningshjælpemiddel ikke andetsteds anført)  
 Tabletproduktion og -anvendelse (stabilisatorer)  
 For yderligere information, se vedhæftede Eksponeringsscenarioer.  
 Forbrugermæssig anvendelse

**Anvendelser, der frarådes**

**Årsag til at anvendelser frarådes** Bilag XVII - Begrænsninger for fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, blandinger og artikler

**1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet****Leverandør**

Univar Solutions Denmark A/S  
 Islands Brygge 43  
 DK-2300 København S  
 Danmark  
 Udarbejdet af: Miljøafdelingen  
 DNK  
 Yderligere oplysninger fås ved henvendelse til

**E-mailadresse** SDS.EMEA@univarsolutions.com

Ikke-nødtelefon +45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04

**1.4. Nødtelefon**

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)  
 National nødtelefonnummer Giftlinjin 82 12 12 12

<b>Nødtelefon - §45 - (EF)1272/2008</b>	
<b>Europa</b>	<b>112</b>

**PUNKT 2: Fareidentifikation****2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen**

Forordning (EF) nr. 1272/2008

<b>Reproduktionstoksicitet</b>	<b>Kategori 1B - (H360FD)</b>
--------------------------------	-------------------------------

**2.2. Mærkningselementer**

**Signalord**  
 Fare

**Faresætninger**

H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn

**Sikkerhedssætninger - EU (§28, 1272/2008)**

P202 - Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået

P308 + P313 - VED eksponering eller mistanke om eksponering: Søg lægehjælp

P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i et godkendt affaldsbehandlingsanlæg

**EU-specifikke faresætninger** Forbeholdt faglig anvendelse.**Supplerende oplysninger**

Dette produkt kræver taktile advarsler, hvis det leveres til den brede offentlighed.

**2.3. Andre farer****PBT- og vPvB-vurdering** Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.**Oplysninger vedrørende hormonforstyrrende stoffer** Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer****3.1 Stoffer**

Kemisk navn	Vægt-%	REACH-registreringsnummer	EF-nr. (EU-indeksnr.)	Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Specifik koncentrationsgrænse (SCL)	M-faktor	M-faktor (langtids)
BORIC ACID 10043-35-3	> 99.9 %	01-211948668 3-25-XXXX	233-139-2 (005-007-00-2)	Repr. 1B (H360FD)	-	-	-

**H- og EUH-sætningernes fulde ordlyd findes i punkt 16****Akut toksicitet-estimat**

Hvis LD50/LC50-dataene ikke er tilgængelige eller ikke svarer til klassifikationskategorien, så anvendes den passende konverteringsværdi fra CLP appendiks I, tabel 3.1.2, til beregning af estimatet for akut toksicitet (ATEmix) til at klassificere en blanding på grundlag af dens bestanddele

Kemisk navn	Oral LD50 mg/kg	Dermal LD50 mg/kg	Indånding LC50 - 4 timer - støv/tåge - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - damp - mg/l	Indånding LC50 - 4 timer - gas - ppm
BORIC ACID 10043-35-3	2000 - 5000	> 2000	> 2	Ingen tilgængelige data	Ingen tilgængelige data

Dette produkt indeholder et eller flere særligt problematiske stoffer (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

Kemisk navn	CAS-nr	SVHC kandidater
BORIC ACID	10043-35-3	X

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

<b>Indånding</b>	VED INDÅNDING: Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Skyl munden grundigt med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
<b>Kontakt med øjnene</b>	Skyl straks med rigeligt vand, også under øjenlågene, i mindst 15 minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
<b>Kontakt med huden</b>	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl/brus huden med vand. Søg læge, hvis der opstår symptomer.
<b>Indtagelse</b>	Skyl munden grundigt med vand. Fremkald IKKE opkastning. Hvis større mængder sluges, skal du give to glas vand at drikke og søge lægehjælp.

**4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede**

<b>Symptomer</b>	Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.
Indånding	Ingen kendt virkning.
Øjne	Faste partikler fanget bag øjenlåget kan forårsage slibende skader,. Forventes ikke at forårsage øjenirritation.
Dermal	Symptomer på utilsigtet overeksponering for høje doser af uorganiske boratsalte er blevet forbundet med indtagelse eller absorption gennem store områder med alvorligt beskadiget hud. Overeksponering kan forårsage følgende negative virkninger. Antiemetikum (opkastning og kvalme). Diarré. forsinkede virkninger af hudrødme og afskalning.
Indtagelse	Symptomer på utilsigtet overeksponering for høje doser af uorganiske boratsalte er blevet forbundet med indtagelse eller absorption gennem store områder med alvorligt beskadiget hud. Overeksponering kan forårsage følgende negative virkninger Antiemetikum (opkastning og kvalme) Diarré. forsinkede virkninger af hudrødme og afskalning.

**4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

<b>Information til lægen</b>	Støttende pleje er kun påkrævet for voksne, der indtager mindre end et par gram af produktet. Ved indtagelse af større mængder skal du opretholde væske- og elektrolytbalancen og opretholde tilstrækkelig nyrefunktion. Maveskylning anbefales kun til stærkt udsatte, symptomatiske patienter, hvor emesis ikke har tømt maven. Hæmodialyse bør forbeholdes patienter med massiv akut absorption, især til patienter med kompromitteret nyrefunktion. Boranalyser af urin eller blod er kun nyttige til at verificere eksponering og er ikke nyttige til at vurdere sværhedsgraden af forgiftning eller som en vejledning i behandling.
------------------------------	---

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1. Slukningsmidler**

<b>Egnede slukningsmidler</b>	Brug slukningsmetoder, der egner sig til de lokale forhold og det omkringliggende miljø.
<b>Storbrand</b>	FORSIGTIG: Brug af vandspray til brandbekæmpelse kan være ineffektivt.
<b>Uegnede slukningsmidler</b>	Undgå at sprede spildt materiale med højtryksvandstråler.

## 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

**Særlige farer i forbindelse med kemikaliet** Produktet er ikke brandfarligt, brændbart eller eksplosivt.

**Farlige forbrændingsprodukter** Ingen.

## 5.3. Anvisninger for brandmandskab

**Særlige personlige værnemidler og forsigtighedsregler for brandmandskab** Brandmandskab skal bære trykluffforsynet åndedrætsværn og fuld brand- og redningsdragt. Anvend personlige værnemidler.

## **PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld**

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

**Sikkerhedsforanstaltninger til beskyttelse af personer** Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Brug særligt arbejdstøj. Undgå indånding af støv.

**Andre oplysninger** Se beskyttelsesforanstaltningerne i punkt 7 og 8.

**Til indsatspersonel** Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

**Miljøbeskyttelsesforanstaltninger** Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

**Metoder til inddæmning** Forebyg yderligere lækage eller udslip, hvis dette er sikkert.

**Metoder til oprydning** Flyt beholdere fra brandområdet hvis det kan gøres uden risiko. Undgå ophold i læsiden. Tillad ikke afstrømning fra brandbekæmpelse til afløb eller vandløb. Spild opsuges med støvsuger. Er dette ikke muligt, opsamles spildet med skovl, kost eller lignende. Opsamles og overføres til korrekt mærkede beholdere.

**Forebyggelse af sekundære farer** Rengør kontaminerede genstande og områder grundigt i overensstemmelse med miljøforskrifterne.

### 6.4. Henvisning til andre punkter

**Henvisning til andre punkter** Se punkt 8 for yderligere oplysninger. Se punkt 13 for yderligere oplysninger.

## **PUNKT 7: Håndtering og opbevaring**

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

**Råd om sikker håndtering** Sørg for tilstrækkelig ventilation. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8. Undgå kontakt med øjne, hud og tøj. Indånd ikke pulver. Undgå dannelse af støv. Undgå at spille. Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis.

**Generelle hygiejneregler** Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

**7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed**

**Opbevaringsbetingelser** Beholderen skal holdes tæt lukket og opbevares på et tørt, godt ventileret sted. Opbevares indendørs. Opbevares under omgivende forhold. Beskyttes mod fugt. For at bevare emballagens integritet og minimere sammenklumpning af produktet, bør poseerne håndteres efter først ind, først ud-princippet.

**Opbevaringsklasse (TRGS 510)** LGK 6.1C.

**7.3. Særlige anvendelser****Særlige anvendelser**

Se punkt 1 for yderligere oplysninger.

**Risikohåndteringsforanstaltninger (RMM)** De nødvendige oplysninger findes i dette sikkerhedsdatablad.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler****8.1. Kontrolparametre  
Eksponeringsgrænser**

**Biologiske grænseværdier for erhvervsmæssig eksponering** Dette produkt indeholder, som det leveres, ingen farlige materialer med biologiske grænseværdier fastsat af regionsspecifikke tilsynsmyndigheder.

**Udledt nuleffektniveau (DNEL) - arbejdstagere**

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
BORIC ACID 10043-35-3	-	392 mg/kg bw/day [4] [6]	8.3 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Bemærkninger**

[4] Systemiske sundhedsvirkninger.  
[6] Langtids-

**Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - arbejdstagere** Ingen oplysninger tilgængelige

**Bemærkninger****Udledt nuleffektniveau (DNEL) - offentligheden**

Kemisk navn	Oral	Dermal	Indånding
BORIC ACID 10043-35-3	0.98 mg/kg bw/day [4] [6] 0.98 mg/kg bw/day [4] [7]	196 mg/kg bw/day [4] [6]	4.15 mg/m <sup>3</sup> [4] [6]

**Bemærkninger**

[4] Systemiske sundhedsvirkninger.  
[6] Langtids-  
[7] Korttids-

**Afledt minimumseffektniveau (DMEL) - offentligheden** Ingen oplysninger tilgængelige.

**Beregnet nuleffektconcentration (PNEC)**

Kemisk navn	Ferskvand	Ferskvand (intermitterende udledning)	Havvand	Havvand (intermitterende udledning)	Luft
BORIC ACID 10043-35-3	2.9 mg/L	13.7 mg/L	2.9 mg/L	-	-

Kemisk navn	Ferskvandsaflejringer	Maritim aflejring	Spildevandsbehandl ing	Jord	Fødekæde
BORIC ACID 10043-35-3	-	-	10 mg/L	5.7 mg/kg soil dw	-

## 8.2. Eksponeringskontrol

**Tekniske sikkerhedsforanstaltninger** Ingen oplysninger tilgængelige.

### Personlige værnemidler

#### Beskyttelse af øjne/ansigt

Bær sikkerhedsbriller med sideskærme (eller helbrille). Anvend øjenbeskyttelse i henhold til EN ISO 16321-1.

#### Beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker under arbejdet. Sørg for, at handskematerialets gennembrudstid ikke overskrides. Der henvises til handskeleverandøren for information om gennembrudstid for specifikke handsker. Handskerne skal leve op til EN-standard 374.

#### Beskyttelse af huden og kroppen

Brug egnet beskyttelsestøj ved risiko for hudkontakt.

#### Åndedrætsværn

Når arbejdstagere udsættes for koncentrationer over eksponeringsgrænsen, skal de anvende egnede certificerede åndedrætsværn.

#### Generelle hygiejneregler

Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen. Vask hænder før pauser og umiddelbart efter håndtering af produktet. Fjern forurenede tøj og beskyttelsesudstyr, før du går ind i spiseområder. Skal håndteres i overensstemmelse med god industriel hygiejne- og sikkerhedspraksis. Anvend personlige værnemidler som beskrevet i punkt 8.

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** Ingen oplysninger tilgængelige.

## PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Tilstandsform	Fast stof
Udseende	fast stof Crystalline solid Pulver granulat
Farve	hvid
Lugt	Lugtfri
Lugttærskel	Ikke relevant

#### Egenskab

Smeltepunkt / frysepunkt

#### Værdier

#### Bemærkninger • Metode

Der kan ikke defineres noget smeltepunkt i området 25-1000 °C på grund af stoffets nedbrydning over 100 °C.

Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval  
Antændelighed

Ikke relevant. Smeltepunkt / smeltepunktsinterval. @ > 300 °C.

Produktet er ikke brandfarligt, brændbart eller eksplosivt.

<b>Antændelsesgrænse i luft</b>		Ikke relevant. Produktet er ikke brandfarligt.
<b>Øvre antændelses- eller eksplosionsgrænser</b>		
<b>Nedre antændelses- eller eksplosionsgrænser</b>		
<b>Flammepunkt</b>		Ikke relevant. Uorganisk stof.
<b>Selvantændelsestemperatur</b>		Ikke relevant. fast stof. Produktet er ikke selvantændende.
<b>Dekomponeringstemperatur</b>		Hvis det opvarmes til over 100 °C, går der tabt vand, og borsyre omdannes først til metaborsyre (HBO <sub>2</sub> ) og danner ved yderligere opvarmning boroxid (B <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ).
<b>pH-værdi</b>	5.1	opløsning (1.0 %).
<b>pH (som vandig opløsning)</b>		Ingen oplysninger tilgængelige.
<b>Kinematisk viskositet</b>		Ikke relevant. fast stof.
<b>Dynamisk viskositet</b>		Ikke relevant. fast stof.
<b>Vandopløselighed</b>	Opløseligt i vand 49.3 g/l	
<b>Opløselighed</b>		EU A.6.
<b>Fordelingskoefficient</b>	log Pow: -1.09	Ingen oplysninger tilgængelige.
<b>Damptryk</b>		Ikke relevant. Smeltepunkt / smeltepunktsinterval. @ > 300 °C.
<b>Relativ massefylde</b>	1.49	
<b>Bulkdensitet</b>		Ingen oplysninger tilgængelige
<b>Væskemassefylde</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	Ingen oplysninger tilgængelige
<b>Relativ dampmassefylde</b>		Ikke relevant. Smeltepunkt / smeltepunktsinterval. @ > 300 °C.
<b>Partikelegenskaber</b>		Ingen oplysninger tilgængelige.
<b>Partikelstørrelse</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	
<b>Partikelstørrelsesfordeling</b>	Ingen oplysninger tilgængelige	

## 9.2. Andre oplysninger

### 9.2.1. Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser

Ikke relevant

**Eksplorative egenskaber**

Anses ikke for at være eksplosiv.

**Oxiderende egenskaber**

Opfylder ikke kriterierne for klassificering som oxiderende

### 9.2.2. Andre sikkerhedskarakteristika

Ingen oplysninger tilgængelige

**Fordampningshastighed**

Ikke relevant fast stof

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

**Reaktivitet**

Der er ingen tilgængelige specifikke testdata relateret til reaktivitet for dette produkt eller dets ingredienser.

### 10.2. Kemisk stabilitet

**Stabilitet**

Produktet er stabilt ved stuetemperaturer. Ved opvarmning mister det vand, hvorved det først danner metaborsyre (HBO<sub>2</sub>), og ved yderligere opvarmning omdannes det til boroxid (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>).

**Eksplosionsdata**

**Følsomt over for mekaniske påvirkninger**

Ingen.

**Følsomt over for statisk elektricitet**

Ingen.

**10.3. Risiko for farlige reaktioner**

**Risiko for farlige reaktioner** Borsyre er en svag syre, der kan forårsage korrosion af basismetaller. Reaktion med stærke reduktionsmidler såsom metalhydrider eller alkalimetaller vil danne hydrogengas, som kan skabe en eksplosionsfare.

**10.4. Forhold, der skal undgås**

**Forhold, der skal undgås** Undgå kontakt med stærke reduktionsmidler ved at opbevare i henhold til god industriel praksis.

**10.5. Materialer, der skal undgås**

**Materialer, der skal undgås** Stærke reduktionsmidler.

**10.6. Farlige nedbrydningsprodukter**

**Farlige nedbrydningsprodukter** Ingen kendt, ifølge de opgivne oplysninger.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1. Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje****Produktinformation**

<b>Indånding</b>	Indånding af støv i høj koncentration kan irritere åndedrætsorganer.
<b>Kontakt med øjnene</b>	Faste partikler fanget bag øjenlåget kan forårsage slibende skader,. Forventes ikke at forårsage øjenirritation.
<b>Kontakt med huden</b>	Symptomer på utilsigtet overeksponering for høje doser af uorganiske boratsalte er blevet forbundet med indtagelse eller absorption gennem store områder med alvorligt beskadiget hud. Overeksponering kan forårsage følgende negative virkninger. Antiemittikum (opkastning og kvalme). Diarré. forsinkede virkninger af hudrødme og afskalning.
<b>Indtagelse</b>	Symptomer på utilsigtet overeksponering for høje doser af uorganiske boratsalte er blevet forbundet med indtagelse eller absorption gennem store områder med alvorligt beskadiget hud. Overeksponering kan forårsage følgende negative virkninger. Antiemittikum (opkastning og kvalme). Diarré. forsinkede virkninger af hudrødme og afskalning.

**Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber**

**Symptomer** Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

**Akut toksicitet****Numeriske toksicitetsmål****Oplysninger om bestanddele**

Kemisk navn	Oral LD50	Dermal LD50	Indånding LC50
BORIC ACID	> 2000 - 5000 mg/kg ( Rat )	> 2000 mg/kg ( Rabbit )	> 2 mg/L ( Rat ) 4 h

**Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering**

**Hudætsning/irritation** Ikke irriterende under normal brug. Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne

ikke opfyldt.

## BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Eksponeeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeeringstid	Resultater
	Kanin	Dermal			ikke-irriterende Produktscore 0.1

**Alvorlig øjenskade/øjenirritation** Forventes ikke at forårsage øjenirritation. Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

## BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Eksponeeringsvej	Effektiv dosis	Eksponeeringstid	Resultater
	Kanin	øje			ikke-irriterende Produktscore < 1

**Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering** Ikke hudsensibiliserende. Ikke en respiratorisk sensibiliserende. Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

## BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Eksponeeringsvej	Resultater
	Marsvin	Dermal	Ikke hudsensibiliserende
	Marsvin	Indånding	

**Kimcellemutagenicitet** Ikke mutagen. Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Oplysninger om bestanddele

## BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Resultater
	in vitro Pattedyr-Dyr	Negativ

**Carcinogenicitet** Forårsagede ikke kræft hos forsøgsdyr. Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

Oplysninger om bestanddele

## BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Resultater
	Mus	Forårsagede ikke kræft hos forsøgsdyr.

**Reproduktionstoksicitet** Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn.

Nedenstående tabel viser indholdsstoffer, som ligger over den tærskelgrænseværdi, der anses for at være relevant, og som er listeført som reproduktionstoksiske.

Kemisk navn	Den Europæiske Union
BORIC ACID	Repr. 1B

## BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Resultater
		Kan skade forplantningsevnen eller det ufødte barn

**enkel STOT-eksponering** Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

**STOT - gentagen eksponering** Baseret på tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.

**Aspirationsfare** Ikke klassificeret. fast stof.

## 11.2. Oplysninger om andre farer

### 11.2.1. Hormonforstyrrende egenskaber

**Hormonforstyrrende egenskaber** Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

### 11.2.2. Andre oplysninger

**Andre negative virkninger** Ingen oplysninger tilgængelige.

## **PUNKT 12: Miljøoplysninger**

### 12.1. Toksicitet

**Økotoksicitet** Dette produkts indvirkning på miljøet er ikke blevet fyldestgørende undersøgt.

BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Art	Effektparametertype	Effektiv dosis	Eksponeringstid	Resultater
Akut toksicitet	Ferskvand Pseudokirchneriella subcapitata	EF50	52.4 mg/L		Som bor
Akut toksicitet	Ferskvand Ceriodaphnia dubia	LC50	91 mg/L		Som bor
Akut toksicitet	Ferskvand Pimephales promelas	LC50	79.7 mg/L		Som bor
Kronisk toksicitet	Ferskvand Brachydanio rerio	NOEC	6.4 mg/L		Som bor
Kronisk toksicitet	Ferskvand Daphnia magna	NOEC	14.2 mg/L		Som bor
Kronisk toksicitet	Ferskvand Pseudokirchneriella subcapitata	NOEC	17.5 mg/L		Som bor

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

**Persistens og nedbrydelighed** Ikke relevant. Uorganisk stof.

BORIC ACID (10043-35-3)

Metode	Eksponeringstid	Værdi	Resultater
			Ikke relevant Uorganisk.

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

**Bioakkumulation** Bioakkumulerer sandsynligvis ikke.

#### Oplysninger om bestanddele

Kemisk navn	Fordelingskoefficient
BORIC ACID	-1.09

**12.4. Mobilitet i jord**

Mobilitet i jord Opløseligt i vand.

**12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

PBT- og vPvB-vurdering Produktet indeholder ikke stof(fer), der er klassificeret som PBT eller vPvB.

Kemisk navn	PBT- og vPvB-vurdering
BORIC ACID	Stoffet er ikke PBT / vPvB PBT-vurdering er ikke relevant

**12.6. Hormonforstyrrende egenskaber**

Hormonforstyrrende egenskaber Dette produkt indeholder ingen stoffer, der vides eller mistænkes for at være hormonforstyrrende.

**12.7. Andre negative virkninger**

Ingen oplysninger tilgængelige.

**PUNKT 13: Bortskaffelse****13.1. Metoder til affaldsbehandling**

Affald fra rester/ubrugte produkter Bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser. Affald skal bortskaffes i overensstemmelse med miljølovgivningen.

Kontamineret emballage Tomme beholdere må ikke genbruges.

**PUNKT 14: Transportoplysninger****IATA**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret  
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret  
 (UN proper shipping name)  
 14.3 Transportfareklasse(r) Ikke reguleret  
 14.4 Emballagegruppe Ikke reguleret  
 14.5 Miljøfarer Nej  
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren  
 Særlige bestemmelser Ingen

**IMDG**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret  
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret  
 (UN proper shipping name)  
 14.3 Transportfareklasse(r) Ikke reguleret  
 14.4 Emballagegruppe Ikke reguleret  
 14.5 Miljøfarer Nej  
 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren  
 Særlige bestemmelser Ingen  
 14.7 Søtransport i løs vægt i henhold til IMO-instrumenter Ingen oplysninger tilgængelige

**RID**

- 14.1 UN-nummer eller ID-nummer Ikke reguleret  
 14.2 UN-forsendelsesbetegnelse Ikke reguleret  
 (UN proper shipping name)

14.3 Transportfareklasse(r)	Ikke reguleret
14.4 Emballagegruppe	Ikke reguleret
14.5 Miljøfarer	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Særlige bestemmelser	Ingen
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	Ikke reguleret
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	Ikke reguleret
(UN proper shipping name)	
14.3 Transportfareklasse(r)	Ikke reguleret
14.4 Emballagegruppe	Ikke reguleret
14.5 Miljøfarer	Nej
14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren	
Særlige bestemmelser	Ingen

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Nationale bestemmelser

#### Tyskland

Vandfareklasse (WGK) lidt farligt for vand (WGK 1)

#### Holland

Kemisk navn	Nederlandene - liste over carcinogener	Nederlandene - liste over mutagener	Nederlandene - liste over reproduktionstoksiner
BORIC ACID	-	-	Fertility Category 1B Development Category 1B

#### Den Europæiske Union

Bemærk direktiv 98/24/EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser.

#### Godkendelser og/eller begrænsninger vedrørende anvendelse:

Dette produkt indeholder et eller flere stoffer, der er underlagt begrænsninger i anvendelse (Forordning (EF) Nr. 1907/2006 (REACH), Bilag XVII).

Kemisk navn	Stof med begrænsning i anvendelse ifølge REACH Bilag XVII	Stof der er underlagt godkendelse ifølge REACH bilag XIV
BORIC ACID - 10043-35-3	30. 75.	-

#### Persistente Organiske Miljøgifte

Ikke relevant

#### Forordning (EF) 1005/2009 om stoffer, der nedbryder ozonlaget (ODS)

Ikke relevant

#### Forordning om biocidholdige produkter (EU) nr. 528/2012 (BPR)

Kemisk navn	Forordning om biocidholdige produkter (EU) nr. 528/2012
-------------	---

	(BPR)
BORIC ACID - 10043-35-3	Produkttype 8: Træbeskyttelsesmidler

**Internationale fortegnelser**

<b>TSCA</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>DSL/NDSL</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>EINECS/ELINCS</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>ENCS</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>IECSC</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>KECI</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>PICCS</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>AIIC</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser
<b>NZIoC</b>	Kontakt leverandøren for status med hensyn til overensstemmelse med fortegnelser

**Tekstforklaring:**

- TSCA** - Fortegnelse ifølge USA's lov om kontrol med giftige stoffer (Toxic Substances Control Act; TSCA) punkt 8(b)
- DSL/NDSL** - Canadian Domestic Substances List (Canadas liste over hjemlige stoffer)/Non-Domestic Substances List (liste over ikke-hjemlige stoffer)
- EINECS/ELINCS** - Den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer/Den europæiske liste over anmeldte kemiske stoffer
- ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (markedsførte og nye kemiske stoffer for Japan)
- IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (forteegnelse over markedsførte kemiske stoffer for Kina)
- KECL** - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (liste over markedsførte og evaluerede stoffer for Korea)
- PICCS** - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (forteegnelse over kemikalier og kemiske stoffer for Filippinerne)
- AIIC** - Australsk fortegnelse over industrikemikalier
- NZIoC** - New Zealand Inventory of Chemicals (forteegnelse over kemikalier for New Zealand)

**15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering**

**Kemikaliesikkerhedsrapport** Der er udført en kemikaliesikkerhedsvurdering for dette stof

**PUNKT 16: Andre oplysninger****Nøgle eller tekstforklaring til forkortelser og akronymer, der anvendes i sikkerhedsdatabladet****Komplet ordlyd af H-Sætningerne, der refereres til i afsnit 3**

H360FD - Kan skade forplantningsevnen. Kan skade det ufødte barn

**Tekstforklaring**

SVHC: Særligt problematiske stoffer der kræver godkendelse:

**Tekstforklaring PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

TWA	TWA (tidsvægtet gennemsnit)	STEL	STEL (korttidseksponeringsgrænse)
Loft	Maksimal grænseværdi	*	Hudbetegnelse
+	Sensibiliserende stoffer		

Revisionsnote [Opdaterede punkter i sikkerhedsdatabladet 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16](#)

Klassificeringsprocedure	
Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]	Anvendt metode
Akut oral toksicitet	Beregningsmetode
Akut dermal toksicitet	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - gas	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - damp	Beregningsmetode
Akut toksicitet ved indånding - støv/tåge	Beregningsmetode

Hudætsning/-irritation	Beregningsmetode
Alvorlig øjenskade/øjenirritation	Beregningsmetode
Sensibilisering ved indånding	Beregningsmetode
Hudsensibilisering	Beregningsmetode
Mutagenicitet	Beregningsmetode
Carcinogenicitet	Beregningsmetode
enkel STOT-eksponering	Beregningsmetode
STOT - gentagen eksponering	Beregningsmetode
Akut toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Kronisk toksicitet for vandmiljøet	Beregningsmetode
Aspirationsfare	Beregningsmetode
Ozon	Beregningsmetode

#### Vigtige litteraturhenvisninger og kilder til data, der er anvendt til udfærdigelse af sikkerhedsdatabladet

Agentur for giftige stoffer og sygdomsregistrering (ATSDR)

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs ChemView-database

Den Europæiske Fødevarerikkerhedsautoritet (EFSA)

Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) Risikovurderingskomité (ECHA\_RAC)

Europæisk Kemikalieagentur (ECHA) (ECHA\_API)

miljøstyrelsen

Acute Exposure Guideline Level(s) (AEGl(s)) (risikogrænseværdier)

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagenturs føderale lov om insecticider, fungicider og rodenticider

Det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur - Kemikalier med højt produktionsvolumen

Videnskabeligt fødevaretidsskrift (Food Research Journal)

Database over farlige stoffer

International database med ensartet information om kemikalier (IUCLID)

Det Nationale Institut for Teknologi og Evaluering (NITE)

Australiens nationale plan for indberetning og vurdering af industrikemikalier (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)

National fortegnelse over lægemidlers ChemID Plus (NLM CIP)

National fortegnelse over lægemidlers PubMed-database (NLM PUBMED)

Amerikansk nationalt toksikologiprogram (NTP)

New Zealands database over klassificering af og information om kemikalier (CCID)

Publikationer vedrørende miljø, sundhed og sikkerhed fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

Program vedrørende kemikalier med højt produktionsvolumen fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

Datasæt vedrørende screeningsoplysninger fra Organisationen for Økonomisk Samarbejde og Udvikling

Verdenssundhedsorganisationen

Udarbejdet af Lisa Bland

Udarbejdet af

Erstatter på datoen 29-dec-2022

Revisionsdato 11-feb-2026

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

##### Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er korrekte efter vores bedste viden, information og tro på datoen for dets offentliggørelse. Oplysningerne tjener kun som vejledning i sikker håndtering, brug, forarbejdning, opbevaring, transport, bortskaffelse og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Oplysningerne vedrører kun det specifikke angivne materiale og gælder ikke nødvendigvis for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller i nogen proces, medmindre det er angivet i teksten.

[Sikkerhedsdatabladet ender her](#)

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Formulering og (om)emballering af stoffer og blandinger
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 66660
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 10000
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Delvist personindelukke med ventilation Påføres i ventileret kabine forsynet med filtreret luft under positivt tryk og med en beskyttelsesfaktor på >20 Sørg for at emissionskilden er indesluttet
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
--------------------	--

Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Delvist personindelukke med ventilation Påføres i ventileret kabine forsynet med filtreret luft under positivt tryk og med en beskyttelsesfaktor på >20 Sørg for at emissionskilden er indesluttet
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager processtemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC2 - Formulering af kemiske produkter (blandinger)

Beregnet nuleffektkoncentration  
(PNEC)

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.385 mg/L	0.133
Havvand	0.038 mg/L	0.013
STP: rensningsanlæg	3.332 mg/L	0.333
Jord	0.165 mg/kg dw	0.029

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.8 mg/m <sup>3</sup>	0.552
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.825 mg/kg bw/day	0.099
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.651
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.82 mg/m <sup>3</sup>	0.566
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.825 mg/kg bw/day	0.099
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.665
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstagere - indånding,	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	20.37 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstage - kombineret, langvarig - systemisk		0.175
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder	Arbejdstage - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

vejning)			
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.116
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Formulering og (om)emballering af stoffer og blandinger
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC3 - Formulering i materialer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC3 - Formulering i materialer

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 27500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 10000
Enheder	t(on)/år

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC 1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	500 C

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	1%
Produktets fysiske form	Væske
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier For at sikre naturlig ventilation skal vinduer åbnes under anvendelsen Sørg for at sprøjteretningen kun er horisontal eller nedad Overfladesprayning med ingen eller lav anvendelse af trykluft Lav anvendeshastighed (0.03 - 0.3 l/minute) Overfladesprayning af væsker
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	1%

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Håndtér stoffet inden for et lukket system Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	<= 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC3 - Formulering i materialer

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/L	0.0188
Havvand	0.00508 mg/L	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/L	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	ART modellen er anvendt MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces,	Arbejdstagere - kombineret,		< 0.01

ingen sandsynlighed for eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	<0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	<0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstagere - kombineret,		0.262

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.42 mg/m <sup>3</sup>	0.29
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	7.501 mg/kg bw/day	0.109
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.399
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.19 mg/m <sup>3</sup>	0.131
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.102 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.133
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	<0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	<0.01
PROC14 - Fremstilling af kemiske produkter og artikler ved tabletering, komprimering, ekstrudering og pelletering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.089
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.19 mg/m <sup>3</sup>	0.131
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.131
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.038 mg/m <sup>3</sup>	0.026
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	<0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller	Arbejdstagere - kombineret,		0.027

kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	langvarig - systemisk		
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	<0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 500
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%

Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**

**Beregnet nuleffektconcentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.801 mg/L	0.276
Havvand	0.08 mg/L	0.028
STP: rensningsanlæg	7.497 mg/L	0.75
Jord	0.187 mg/kg dw	0.033

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.178
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.231 mg/m <sup>3</sup>	0.159
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.167

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Klæbemidler, tætningsmidler
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Specifik miljøudledningskategori</b>	FEICA SPERC 5.1a.v3
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU6a - Fremstilling af træ og træprodukter SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter SU16 - Fremstilling af computere, elektroniske og optiske produkter, elektrisk udstyr SU17 - Generel fremstilling SU18 - Fremstilling af møbler SU19 - Bygge-og anlægsarbejde

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans  
**Specifik miljøudledningskategori** - FEICA SPERC 5.1a.v3

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 200
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 50
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
--------------------------------------	-----------------------------

**Yderligere oplysninger**

Anvendelsesforhold	Indendørs anvendelse
--------------------	----------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Overfladesprayning af væsker Lav anvendeshastighed (0.03 - 0.3 l/ minut) Sørg for at sprøjteretningen kun er horisontal eller nedad Overfladesprayning med ingen eller lav anvendelse af trykluft Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær kemikaliebestandige handsker (afprøvet i henhold til EN 374) i kombination med en 'grundlæggende' uddannelse af medarbejderne Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**  
**Specifik miljøudledningskategori - FEICA SPERC 5.1a.v3**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/L	0.018
Havvand	0.00508 mg/L	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/L	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstagere - indånding,	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.015 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.015 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088

PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.09
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.09
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.72 mg/m <sup>3</sup>	0.497
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	11.55 mg/kg bw/day	0.168
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.665
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.047 mg/m <sup>3</sup>	0.722
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.468 mg/kg bw/day	0.065
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.787
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.179
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.179
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Laboratoriekemikalier Videnskabelig forskning og udvikling
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC21 - Laboratoriekemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU24 - Videnskabelig forskning og udvikling

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler  
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 2500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	50
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**  
**- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler**

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/L	0.233
Havvand	0.068 mg/L	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/L	0.625
Jord	0.185 mg/kg dw	0.033

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient

			(RCR)
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.032 mg/m <sup>3</sup>	0.022
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.052 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.023
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.863 mg/kg bw/day	0.027
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.76

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
<b>Produktkategori(er)</b>	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU6b - Fremstilling af papirmasse, papir og papirprodukter

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler  
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1250
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 25
Enheder	t(on)/år

Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m3/day

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	>25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	>25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelsehandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**  
**- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/L	0.233
Havvand	0.068 mg/L	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/L	0.625
Jord	0.185 mg/kg dw	0.032

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces,	Arbejdstagere - indånding,	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

ingen sandsynlighed for eksponering	langvarig - systemisk		
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

vejning)			
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.863 mg/kg bw/day	0.027
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.76

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Polymere kemiske produkter og blandinger Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
<b>Produktkategori(er)</b>	PC32 - Polymere kemiske produkter og blandinger
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 250
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 5
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m3/day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand	>= 18000 m3/day
-------------------------------	-----------------

(ferskvand eller havvand)	
---------------------------	--

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
--------------------	---

Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	100 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.301 mg/L	0.104
Havvand	0.03 mg/L	0.01
STP: rensningsanlæg	2.499 mg/L	0.25
Jord	0.158 mg/kg dw	0.028

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode**

ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.48 mg/m <sup>3</sup>	0.331
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.435 mg/kg bw/day	0.065
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.396

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Polymere kemiske produkter og blandinger Generel fremstilling
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
<b>Produktkategori(er)</b>	PC32 - Polymere kemiske produkter og blandinger
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU17 - Generel fremstilling

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 250
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 5
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%

Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Håndtering af meget store mængder af produktet Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Antager procestemperaturer på op til	100 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

##### Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.179 mg/kg dw	0.031

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

##### Beregningsmetode

ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces,	Arbejdstagere - kombineret,		< 0.01

ingen sandsynlighed for eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.252 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.222
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.48 mg/m <sup>3</sup>	0.331
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.435 mg/kg bw/day	0.065
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.396

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU19 - Bygge-og anlægsarbejde

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%

Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode**

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.017
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding,	1.04 mg/m <sup>3</sup>	0.717

	langvarig - systemisk		
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.076 mg/kg bw/day	0.059
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.777
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.74

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC0 - Andre processer PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC20 - Produkter som pH-regulerende midler, flokkuleringsmidler, fældningsmidler og neutraliseringsmidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU0 - Andet SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineraliske produkter

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 150
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m3/day
--------------------------------------	----------------

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatiser aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, høj støvbelastning
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Sørg for en basal generel ventilationsstandard (1 til 3 luftudskiftninger pr. time) Regelmæssig inspektion og vedligeholdelse af udstyr og maskiner Overvågning etableret til kontrol af, at de etablerede RMM anvendes korrekt, og OC følges
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis
--------------------	---

	eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC0 - Andre processer
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Beregnet nuleffektconcentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1 mg/m <sup>3</sup>	0.69
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.37 mg/kg bw/day	0.02
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.71
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.101
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.15 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.09
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC0 - Andre processer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.083
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01

---

vejning)			
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Laboratoriekemikalier Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC21 - Laboratoriekemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU8 - Fremstilling af kemikalier i bulk (herunder olieprodukter)

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 250
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 25
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m3/day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand	>= 18000 m3/day
-------------------------------	-----------------

(ferskvand eller havvand)	
---------------------------	--

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	500 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.301 mg/l	0.104
Havvand	0.03 mg/l	0.01
STP: rensningsanlæg	2.499 mg/l	0.25
Jord	0.162 mg/kg dw	0.028

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297

dedikerede anlæg			
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.262
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Laboratoriekemikalier Fremstilling af finkemikalier
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC21 - Laboratoriekemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU9 - Fremstilling af finkemikalier

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler  
- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 250
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 25
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis

	eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	500 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler**  
**- ERC6c - Industriel anvendelse af monomerer til produktion af termoplast**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.18 mg/kg dw	0.032

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode**

ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036

PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.262
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	maling og Belægninger
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvefjernere
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	PC18 - Blæk og tonere SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU19 - Bygge-og anlægsarbejde

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 250
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 50
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	<= 5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	<= 5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	<= 5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Foretag fyldning af beholdere/dunke ved særlige påfyldningssteder, der er forsynet med lokalventilation Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	<= 5%

Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	<= 5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	<= 5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.334 mg/m <sup>3</sup>	0.23
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	5.401 mg/kg bw/day	0.079
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.309
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.179
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.02
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.15 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse	Arbejdstagere - kombineret,		< 0.01

---

(rengøring og reparation) af maskiner	langvarig - systemisk		
---------------------------------------	-----------------------	--	--

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU19 - Bygge-og anlægsarbejde

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 280
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 28
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	1%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej		
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

lejlighedsvis eksponering			
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.084

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC0 - Andre processer PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 300
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 me/day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
--------------------	---

Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC0 - Andre processer
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01

lejlighedsvis eksponering			
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.998 mg/m <sup>3</sup>	0.688
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC0 - Andre processer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.083
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC16 - Varmetransporterende væsker PC17 - Hydrauliske væsker PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU0 - Andet SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler  
- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 20000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 400
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**  
**- ERC7 - Industriel anvendelse af stoffer i lukkede systemer**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0000002 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.046 mg/m <sup>3</sup>	0.032
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.035
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.031 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller	Arbejdstagere - kombineret,		< 0.01

kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	langvarig - systemisk		
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.002 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.002 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.208 mg/m <sup>3</sup>	0.143
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.209
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Smøremidler, fedt, løsnemidler (åbne systemer)
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU0 - Andet SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 20000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 400
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0000002 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.015 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01

fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg			
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.012
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.015 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.008 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.006 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.759 mg/m <sup>3</sup>	0.523
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.537
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.076 mg/m <sup>3</sup>	0.052
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.09 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.054
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.655 mg/m <sup>3</sup>	0.452
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	9.002 mg/kg bw/day	0.131
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.583
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.076 mg/m <sup>3</sup>	0.052
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.532 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.06
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.046 mg/m <sup>3</sup>	0.032

dedikerede anlæg			
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.035
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.208 mg/m <sup>3</sup>	0.143
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.309
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fedtsmøring under højenergibetingelser (åbne systemer)
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU0 - Andet SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 20000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 400
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Overvågning etableret til kontrol af, at de etablerede RMM anvendes korrekt, og OC følges Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Overvågning etableret til kontrol af, at de etablerede RMM anvendes korrekt, og OC følges Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	200 C

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Overvågning etableret til kontrol af, at de etablerede RMM anvendes korrekt, og OC følges Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 78%

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0000002 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.046 mg/m <sup>3</sup>	0.032
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.035
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.7 mg/m <sup>3</sup>	0.483
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.012 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.483
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.7 mg/m <sup>3</sup>	0.483
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.012 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.483
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.759 mg/m <sup>3</sup>	0.523
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.819 mg/kg bw/day	0.012
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.535
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.228 mg/m <sup>3</sup>	0.157
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.158
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.7 mg/m <sup>3</sup>	0.483
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.01 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring under	Arbejdstagere - kombineret,		0.483

højenergibetingelser og i delvist åben proces	langvarig - systemisk		
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.046 mg/m <sup>3</sup>	0.032
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.248 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.035
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.208 mg/m <sup>3</sup>	0.143
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.487 mg/kg bw/day	0.065
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.209
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Læderbehandlingsprodukter Fremstilling af tekstiler, læder, skind
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 2597
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	55 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler**

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.061 mg/l	0.021
Havvand	0.00599 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.091 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.005 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.177
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.177
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.063 mg/m <sup>3</sup>	0.043
PROC9 - Overførsel af stof eller	Arbejdstager - dermal,	0.104 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	langvarig - systemisk		
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.045
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.108 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.176
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.179
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/m <sup>3</sup>	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.069 mg/m <sup>3</sup>	0.048
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.496 mg/m <sup>3</sup>	0.022
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.069

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Landbrug, skovbrug, fiskeri Offshore-industri
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU2b - Offshore-industri SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 10000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis
--------------------	---

	eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Anvend under punktudsugning Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt

	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.551 mg/l	0.19

Havvand	0.055 mg/l	0.019
STP: rensningsanlæg	4.998 mg/l	0.5
Jord	0.178 mg/kg dw	0.031

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.038 mg/m <sup>3</sup>	0.026
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.028
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.03 mg/m <sup>3</sup>	0.021
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.022
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.089 mg/m <sup>3</sup>	0.751
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759

PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.076 mg/m <sup>3</sup>	0.052
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.532mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.06
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.069 mg/m <sup>3</sup>	0.048
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.069

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Basiske metaller og legeringer Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC0 - Andre processer PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC7 - Basismetaller og legeringer
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 909
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

Proceskategori(er)	PROC0 - Andre processer
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.279 mg/l	0.096
Havvand	0.028 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	2.272 mg/l	0.227
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332

PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse	Arbejdstagere - indånding,	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733

(rengøring og reparation) af maskiner	langvarig - systemisk		
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC0 - Andre processer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.083
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Basiske metaller og legeringer Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC0 - Andre processer PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC7 - Basismetaller og legeringer
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 10000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%

Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

Proceskategori(er)	PROC0 - Andre processer
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

##### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

##### Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.551 mg/l	0.19
Havvand	0.055 mg/l	0.019
STP: rensningsanlæg	4.998 mg/l	0.5
Jord	0.173 mg/kg dw	0.03

##### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

##### Beregningsmetode

ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller	Arbejdstagere - kombineret,		0.332

kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	langvarig - systemisk		
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.011 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.092 mg/m <sup>3</sup>	0.753
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.757
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01

vejning)			
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC0 - Andre processer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.083
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 909
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.279 mg/l	0.096
Havvand	0.028 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	2.272 mg/l	0.227
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode**

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.093
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU17 - Generel fremstilling SU19 - Bygge-og anlægsarbejde

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler  
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 10000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m3/day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand	>= 18000 m3/day
-------------------------------	-----------------

(ferskvand eller havvand)	
---------------------------	--

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler  
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.506 mg/m <sup>3</sup>	0.349
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.353
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.231 mg/m <sup>3</sup>	0.159
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.167

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Metaloverfladebehandling
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC14 - Produkter til overfladebehandling af metaller, herunder produkter til galvanisering og elektroplettering
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU17 - Generel fremstilling

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Anvendte mængder

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 909
Enheder	kg/d

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Spildevandsrensningsanlæg på produktionsstedet
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day
Slambehandling	Ingen udledning af slam fra rensningsanlæg til jord

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	60 C
Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Anvend under punktudsugning Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Anvend under punktudsugning Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.279 mg/l	0.096
Havvand	0.028 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	2.272 mg/l	0.227
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.759 mg/m <sup>3</sup>	0.523
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.526
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.076 mg/m <sup>3</sup>	0.052
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.053
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.759 mg/m <sup>3</sup>	0.523
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.526
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.076 mg/m <sup>3</sup>	0.052

PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.055
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.089 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.089
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.251 mg/m <sup>3</sup>	0.173
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	5.401 mg/kg bw/day	0.079
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.252
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.754 mg/m <sup>3</sup>	0.52
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	16.20 mg/kg bw/day	0.236
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.756
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.419 mg/m <sup>3</sup>	0.289
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.297
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.698 mg/m <sup>3</sup>	0.481
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.494
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.05 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Basiske metaller og legeringer Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC7 - Basismetaller og legeringer
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 5000
Enheder	kg/d
Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 100
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

Regulering af eksponeringen af arbejdstagere	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatiser aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
--------------------	---

Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

#### Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.18 mg/kg dw	0.032

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

#### Beregningsmetode MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.25 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.737
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.998 mg/m <sup>3</sup>	0.688
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.25 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.692
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstagere - indånding,	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.738
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.998 mg/m <sup>3</sup>	0.688
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.693
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC0 - Andre processer PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU13 - Fremstilling af andre ikke-metalliske mineralske produkter

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

arbejdstageren	
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC0 - Andre processer
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC6a - Industriel anvendelse, hvor der fremstilles et andet stof (brug af mellemprodukter)

Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode

ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.014
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225

vejning)			
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.632 mg/m <sup>3</sup>	0.436
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.365 mg/kg bw/day	0.02
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.456
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC0 - Andre processer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.186 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC0 - Andre processer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.083
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733

---

PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.492 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Vandbehandlingskemikalier Electricitets-, damp-, gas- og vandforsyning samt spildevandsbehandling
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC37 - Vandbehandlingskemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU23 - Genanvendelse

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler  
- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 15000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 300
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m3/day
--------------------------------------	----------------

**Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering**

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m3/day
---	-----------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC 1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Lokal punktudsugning - mindste effektivitet 90% Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	500 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**

**- ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.142 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	ART modellen er anvendt MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297

dedikerede anlæg			
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.014
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.67 mg/m <sup>3</sup>	0.462
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	20.38 mg/kg bw/day	0.297
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.518 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.225
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.633 mg/m <sup>3</sup>	0.437
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	8.19 mg/kg bw/day	0.119
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.556

fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg			
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.262
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Offshore-industri
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU2b - Offshore-industri

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	100%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning eller Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå at udføre aktiviteten i mere end 2 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis
--------------------	---

	eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	500 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

##### Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

##### Beregningsmetode

ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.43 mg/m <sup>3</sup>	0.297
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.457 mg/kg bw/day	0.036

dedikerede anlæg			
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.332
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.35 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		<0.014
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.262
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse	Arbejdstager - dermal,	2.493 mg/kg bw/day	0.036

---

(rengøring og reparation) af maskiner	langvarig - systemisk		
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fotokemikalier Trykning og reproduktion af indspillede medier
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC30 - Fotokemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

**Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald**

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

**Regulering af eksponeringen af arbejdstagere**

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen
---	---------------------------------

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC4 - Industriel anvendelse i processer og produkter af proceshjælpemidler, der ikke bliver en del af artikler**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.151 mg/l	0.052
Havvand	0.015 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	1 mg/l	0.1
Jord	0.147 mg/kg dw	0.026

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** ART modellen er anvendt  
MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.74
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01

lejlighedsvis eksponering			
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.633 mg/m <sup>3</sup>	0.437
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.439
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.633 mg/m <sup>3</sup>	0.437
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.439
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.063 mg/m <sup>3</sup>	0.043
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.046
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.063 mg/m <sup>3</sup>	0.043
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.089 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.045
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.016
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.024
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733

---

PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.74

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Papir og pap behandlingsprodukter Trykning og reproduktion af indspillede medier
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Specifik miljøudledningskategori</b>	CEPE SPERC 5.1a.v1
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans  
**Specifik miljøudledningskategori** - CEPE SPERC 5.1a.v1

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 100
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Anvend under punktudsugning Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
--------------------	---

Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC5 - Industriel anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Specifik miljøudledningskategori - CEPE SPERC 5.1a.v1**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.316 mg/m <sup>3</sup>	0.218
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.231
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.835 mg/m <sup>3</sup>	0.576
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.887 mg/kg bw/day	0.013
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.589
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.116

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC7 - Industriel sprøjtning PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
<b>Produktkategori(er)</b>	PC15 - Produkter til behandling af ikke-metalliske overflader
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 10000
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 200
Enheder	t(on)/år

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C
<b>PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)</b>	
Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C
<b>PROC7 - Industriel sprøjtning</b>	
Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	1%
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Sørg for at sprøjteretningen kun er horisontal eller nedad Overfladesprayning med ingen eller lav anvendelse af trykluft Lav anvendeshastighed (0.03 - 0.3 l/minut) Overfladesprayning af væsker Sørg for en god generel ventilationsstandard. Naturlig ventilation sker fra døre, vinduer osv. Kontrolleret ventilation betyder, at luft tilføres eller fjernes via en elektrisk ventilator
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med mineraler/metaller ved høj temperatur
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	1000 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC6b - Industriel anvendelse af reaktive proceshjælpemidler

#### Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.551 mg/l	0.19
Havvand	0.055 mg/l	0.019
STP: rensningsanlæg	4.998 mg/l	0.5
Jord	0.173 mg/kg dw	0.03

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	ART modellen er anvendt MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.03 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.175

PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.42 mg/m <sup>3</sup>	0.29
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	7.501 mg/kg bw/day	0.109
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.399
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med minerale/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.19 mg/m <sup>3</sup>	0.131
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med minerale/metaller ved høj temperatur	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.102 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC23 - Åbne forarbejdnings- og overførselsprocesser med minerale/metaller ved høj temperatur	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.133

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Klæbemidler, tætningsmidler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler AC8 - Papirartikler AC11 - Træartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 40
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

##### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

#### Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.185 mg/kg dw	0.033

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

#### Beregningsmetode MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01

og/eller artikler			
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 400
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 20
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

##### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.551 mg/l	0.19
Havvand	0.055 mg/l	0.019
STP: rensningsanlæg	4.998 mg/l	0.5
Jord	0.175 mg/kg dw	0.031

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	maling og Belægninger
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC7a - Metalprodukter: spisebestik, køkkengrej, gryder, pander AC8 - Papirartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 25
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

##### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.183 mg/kg dw	0.032

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej		
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergi bearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.191 mg/m <sup>3</sup>	0.132
PROC24 - (Mekanisk) højenergi bearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC24 - (Mekanisk) højenergi bearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.154
PROC24 - (Mekanisk) højenergi bearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.197 mg/m <sup>3</sup>	0.136
PROC24 - (Mekanisk) højenergi bearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - (Mekanisk)	Arbejdstagere - kombineret,		0.16

---

højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	langvarig - systemisk		
--	-----------------------	--	--

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler AC11a - Træ og træmøbler: møbler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 30
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

##### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

#### Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.184 mg/kg dw	0.032

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

#### Beregningsmetode MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Landbrug, skovbrug, fiskeri Offshore-industri
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC5 - Stoffer, tekstiler og beklædning
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 500
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 30
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

##### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.676 mg/l	0.233
Havvand	0.068 mg/l	0.023
STP: rensningsanlæg	6.248 mg/l	0.625
Jord	0.184 mg/kg dw	0.032

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01

og/eller artikler			
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Metalartikler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC7 - Metalartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU3 - Industrielle anvendelser: Anvendelser af stoffer som sådan eller i kemiske produkter på industrianlæg

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

##### Anvendte mængder

Type	Daglig mængde pr produktionssted
Værdi	<= 1852
Enheder	kg/d

Type	Årlig mængde pr forbrugssted
Værdi	<= 400
Enheder	t(on)/år

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
Antaget flow i lokalt rensningsanlæg	>= 2000 m <sup>3</sup> /day

##### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /day
---	------------------------------

##### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

##### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC12a - Industriel bearbejdning af artikler ved slibeprocesser (lav frigivelse)

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

##### Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.054 mg/l	0.019
Havvand	0.00536 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.028 mg/l	< 0.01
Jord	0.142 mg/kg dw	0.025

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

##### Beregningsmetode

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af	Arbejdstagere - indånding,	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	langvarig - systemisk		
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi-håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/L	0.018
Havvand	0.00511 mg/L	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00275 mg/L	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.028 mg/kg bw/day	< 0.01

fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg			
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.228 mg/m <sup>3</sup>	0.157
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.914 mg/kg bw/day	0.072
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.229
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.197 mg/m <sup>3</sup>	0.136
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.16
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.231 mg/m <sup>3</sup>	0.159
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.167
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.997 mg/m <sup>3</sup>	0.688
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.695

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Gødning Landbrug, skovbrug, fiskeri
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC7 - Industriel sprøjtning PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC12 - Gødning
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt)

arbejdstageren	Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
---------------------------------------	--

Proceskategori(er)	PROC7 - Industriel sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Automatiseret opgave
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.134 mg/L	0.046
Havvand	0.013 mg/L	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.825 mg/L	0.082
Jord	0.146 mg/kg dw	0.026

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.74
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.093 mg/m <sup>3</sup>	0.754
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.546 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.762
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.983 mg/m <sup>3</sup>	0.678
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	8.19 mg/kg bw/day	0.119
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.797
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.062 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.328 mg/m <sup>3</sup>	0.226
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.228
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.062 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.263
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.983 mg/m <sup>3</sup>	0.678

PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	6.12 mg/kg bw/day	0.089
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.767
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.419 mg/m <sup>3</sup>	0.289
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.54 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.297
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.655 mg/m <sup>3</sup>	0.452
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.9 mg/kg bw/day	0.013
PROC7 - Industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.465
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.638 mg/m <sup>3</sup>	0.44
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.457
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.599 mg/m <sup>3</sup>	0.413
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.431
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.064 mg/m <sup>3</sup>	0.044
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.062
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.06 mg/m <sup>3</sup>	0.041
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.196 mg/kg bw/day	0.017
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.059

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Laboratoriekemikalier Videnskabelig forskning og udvikling
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC21 - Laboratoriekemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser SU24 - Videnskabelig forskning og udvikling

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Våd rengøring af arbejdspladsen Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.053 mg/L	0.018
Havvand	0.00522 mg/L	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.014 mg/L	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.032 mg/m <sup>3</sup>	0.022
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.052 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.023
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC15 - Anvendelse som laboratoriereagens	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.578 mg/m <sup>3</sup>	0.399
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.246 mg/kg bw/day	0.018
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.417

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU19 - Bygge-og anlægsarbejde SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

frigivelser, spredning og eksponering

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
 - ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.0051 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00247 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.025 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.017
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.04 mg/m <sup>3</sup>	0.717
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	4.076 mg/kg bw/day	0.059
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.777
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse	Arbejdstagere - kombineret,		0.74

---

(rengøring og reparation) af maskiner	langvarig - systemisk		
---------------------------------------	-----------------------	--	--

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	maling og Belægninger
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC9a - Belægninger og maling, fortyndere, farvejernere PC18 - Blæk og tonere
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU19 - Bygge-og anlægsarbejde SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).

Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 95% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90%
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans**  
**- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.397 mg/m <sup>3</sup>	0.274
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.289
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.956 mg/m <sup>3</sup>	0.659
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	7.478 mg/kg bw/day	0.109
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.768
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.152 mg/m <sup>3</sup>	0.105
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.8 mg/kg bw/day	0.026
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.131
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.09
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.116

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter PC8 - Biocidholdige produkter (f.eks. desinfektionsmidler, midler til skadedyrsbekæmpelse)
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU19 - Bygge-og anlægsarbejde SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
 - ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.0051 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00165 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.041 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.058 mg/m <sup>3</sup>	0.04

---

PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.125 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.042

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Vaske- og rengøringsmidler
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU0 - Andet SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Yderligere oplysninger

Anvendelsesforhold	Indendørs/udendørs anvendelse
--------------------	-------------------------------

#### Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Produkt påført i vandig opløsning med forsvindende fordampning Forbrugt procesvæske udledes til spildevand
---	---

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
--------------------	--

Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	90 C

Proceskategori(er)	PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske

Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

#### Beregningsmetode EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.055 mg/l	0.019
Havvand	0.00541 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.033 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

#### Udledt nuleffektniveau (DNEL):

#### Beregningsmetode MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømmning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvaring - systemisk	0.063 mg/m <sup>3</sup>	0.043

PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.046
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.038 mg/m <sup>3</sup>	0.026
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.026
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.027 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC19 - Manuel blanding med tæt kontakt, hvor der kun er personlige værnemidler til rådighed	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.012 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
<b>Produktkategori(er)</b>	PC16 - Varmetransporterende væsker PC17 - Hydrauliske væsker PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU17 - Generel fremstilling SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer  
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis
--------------------	---

	eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering Sørg for at undgå direkte kontakt med huden
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer
Dækker koncentrationer op til	5%

Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering Sørg for at undgå direkte kontakt med huden
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i lukket proces Automatiseret opgave
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer - ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer**

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00511 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00275 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.277
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.328 mg/m <sup>3</sup>	0.226
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.242
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.015 mg/m <sup>3</sup>	0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.012
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.083 mg/kg bw/day	< 0.01

PROC8b - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/tømning) fra/til kar/store beholdere på dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.265 mg/m <sup>3</sup>	0.183
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.0004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.183
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.265 mg/m <sup>3</sup>	0.183
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.0004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC20 - Varme- og trykoverførende væsker med udbredt faglig anvendelse, men i lukkede systemer	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.183
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC1 - Anvendelse i lukket proces, ingen sandsynlighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor

være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Smøremidler, fedt, løsnemidler (åbne systemer)
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
<b>Produktkategori(er)</b>	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU17 - Generel fremstilling SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /d
---	----------------------------

#### Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Ubetydelige spildevandsemissioner, da processen forløber uden kontakt med vand
---	--

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

<b>Regulering af eksponeringen af arbejdstagere</b>	
Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Processer skal udføres under indesluttede forhold

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer**

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0000275 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.179
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.218 mg/m <sup>3</sup>	0.15
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.155
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.759 mg/m <sup>3</sup>	0.523
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.547
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.656 mg/m <sup>3</sup>	0.452
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.476
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.177
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overførsel af stof eller	Arbejdstagere - kombineret,		0.277

kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fedtsmøring under højenergibetingelser (åbne systemer)
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
<b>Produktkategori(er)</b>	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler PC25 - Væsker til metalbearbejdning
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU17 - Generel fremstilling SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Yderligere oplysninger

Anvendelsesforhold	Indendørs anvendelse
--------------------	----------------------

#### Miljøfaktorer, der ikke er påvirket af risikohåndtering

Fortynding af modtagende vand (ferskvand eller havvand)	>= 18000 m <sup>3</sup> /d
---	----------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time

Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Sørg for at operatører er trænet i at minimere eksponering
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til	Processer skal udføres under indesluttede forhold

kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

#### Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

#### Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000055 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.093
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.265 mg/m <sup>3</sup>	0.183
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.183
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.265 mg/m <sup>3</sup>	0.183
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.183
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.265 mg/m <sup>3</sup>	0.183
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.004 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC17 - Smøring under højenergibetingelser og i delvist åben proces	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.183
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.178
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.218 mg/m <sup>3</sup>	0.15
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC18 - Fedtsmøring under højenergibetingelser	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.154
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.379 mg/m <sup>3</sup>	0.261

fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg			
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.277
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.328 mg/m <sup>3</sup>	0.226
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.064 mg/kg bw/day	0.016
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.242
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Læderbehandlingsprodukter Fremstilling af tekstiler, læder, skind
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC10 - Påføring med rulle eller pensel PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC23 - Produkter til garvning, farvning, efterbehandling, imprægnering og pleje af læder
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU5 - Fremstilling af tekstiler, læder, skind SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	55 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC10 - Påføring med rulle eller pensel
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

#### **Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer**

#### **Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

#### **Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00509 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0011 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

<b>Beregningsmetode</b>	<b>MEASE</b>		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.005 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.177
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.177
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.063 mg/m <sup>3</sup>	0.043
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.104 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.045
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg			
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.177
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.253 mg/m <sup>3</sup>	0.174
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.3 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC10 - Påføring med rulle eller pensel	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.179
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.863 mg/m <sup>3</sup>	0.027
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.76
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.069 mg/m <sup>3</sup>	0.048
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.496 mg/m <sup>3</sup>	0.022
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.069

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Landbrug, skovbrug, fiskeri Offshore-industri
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU1 - Landbrug, skovbrug, fiskeri SU2b - Offshore-industri SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier

arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldeinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC11 - Ikke-industriell sprøjtning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Sørg for at emissionskilden er indesluttet Lav anvendeshastighed (0.03 - 0.3 l/minut) Sørg for at sprøjteretningen kun er horisontal eller nedad Overfladespraying med ingen eller lav anvendelse af trykluft Almen ventilation Effektivitet på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Bær egnede handsker, der er afprøvet i henhold til EN 374 Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Påviselig og effektiv praksis for sikring af ordnede forhold er på plads
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dykning og hældning
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans**

**- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

Beregnet nuleffektconcentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.0051 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00165 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	ART modellen er anvendt MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.038 mg/m <sup>3</sup>	0.026
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.028
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.033 mg/m <sup>3</sup>	0.023
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.024
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.008 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.007 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.021 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.83 mg/m <sup>3</sup>	0.572
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	12.22 mg/kg bw/day	0.178
PROC11 - Ikke-industriel sprøjtning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.751
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.076 mg/m <sup>3</sup>	0.052
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.532mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.06
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstagere - indånding,	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.069 mg/m <sup>3</sup>	0.048
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.069

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC38 - Produkter til svejsning og lodning, flusprodukter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU15 - Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr SU17 - Generel fremstilling SU19 - Bygge-og anlægsarbejde SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Pasta
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	900 C
Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer**

**Beregnet nuleffektconcentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.053 mg/l	0.018
Havvand	0.00522 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.014 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088

PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.304 mg/m <sup>3</sup>	0.21
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.212
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.061 mg/m <sup>3</sup>	0.042
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.164 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC25 - Anden varmbearbejdning med metaller	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.044
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.016
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.023

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Basiske metaller og legeringer Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC7 - Basismetaller og legeringer
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU14 - Fremstilling af basismetaller, herunder legeringer SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8b - Udbredt indendørs anvendelse af reaktive stoffer i åbne systemer**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000137 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.737
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.093 mg/m <sup>3</sup>	0.754
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.758
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

lejlighedsvis eksponering			
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.324 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.738
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.093 mg/m <sup>3</sup>	0.754
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.355 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.759
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.769

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fotokemikalier Trykning og reproduktion af indspillede medier
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning) PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC30 - Fotokemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

frigivelser, spredning og eksponering	
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning
Dækker koncentrationer op til	5%

Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	5%
Produktets fysiske form	Fast stof
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen

### **Afsnit 3 - Eksponeringsberegning**

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00513 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0055 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej		
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.74
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.088
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.025 mg/m <sup>3</sup>	0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.017
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.007 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.633 mg/m <sup>3</sup>	0.437

PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.439
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.633 mg/m <sup>3</sup>	0.437
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.177 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.439
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.001 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC9 - Overførsel af stof eller kemisk produkt til små beholdere (dedikeret linje til påfyldning, herunder vejning)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.152 mg/m <sup>3</sup>	0.105
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.106 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC13 - Behandling af artikler ved dypning og hældning	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.106
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.023 mg/m <sup>3</sup>	0.016
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.024
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	1.063 mg/m <sup>3</sup>	0.733
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.499 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.74

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Papir og pap behandlingsprodukter Trykning og reproduktion af indspillede medier
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering) PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC26 - Produkter til farvning, efterbehandling og imprægnering af papir og karton: herunder blegemidler og andre proceshjælpemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU7 - Trykning og reproduktion af indspillede medier SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH

Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendelseshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Dækker indendørs og udendørs anvendelse
Antager procestemperaturer på op til	40 C
Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	> 25%
Produktets fysiske form	Væske
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.051 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000055 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.582 mg/m <sup>3</sup>	0.401
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.774 mg/kg bw/day	0.026
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.427
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstagere - indånding,	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.582 mg/m <sup>3</sup>	0.401
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	5.322 mg/kg bw/day	0.078
PROC4 - Anvendelse i batch- eller anden proces (syntese) med mulighed for eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.479
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.013 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.035 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC3 - Anvendelse i lukket batchproces (syntese eller formulering)	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	2.493 mg/kg bw/day	0.036
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.116

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Vandbehandlingskemikalier
<b>Type</b>	Worker
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
<b>Produktkategori(er)</b>	PC37 - Vandbehandlingskemikalier
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU0 - Andet SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

sundhedsevaluering	
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs
Antager procestemperaturer på op til	40 C

Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 15 minutter
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 1 time
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm

Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt Våd rengøring af arbejdspladsen
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer**

Beregnet nuleffektconcentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00516 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00825 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.127 mg/m <sup>3</sup>	0.088
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.092
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.109 mg/m <sup>3</sup>	0.075
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.273 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC8a - Overførsel af stof eller kemisk produkt (påfyldning/udtømning) fra/til kar/store beholdere på ikke-dedikerede anlæg	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.079
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket,	Arbejdstager - dermal,	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01

kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	langvarig - systemisk		
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.003 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC2 - Anvendelse i lukket, kontinuerlig proces med kontrolleret lejlighedsvis eksponering	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.006 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.005 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.137 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC26 - Håndtering af uorganiske faste stoffer ved omgivelsestemperatur	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.116 mg/m <sup>3</sup>	0.08
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.084
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.11 mg/m <sup>3</sup>	0.069
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.249 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC28 Manuel vedligeholdelse (rengøring og reparation) af maskiner	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.073

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffektkoncentration  
(PNEC)

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00512 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	maling og Belægninger
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC7a - Metalprodukter: spisebestik, køkkengrej, gryder, pander
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier Mekanisk ventilation på mindst 3 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Processer skal udføres under indesluttede forhold Skal anvendes i semi-automatiske og overvejende lukkede fyldelinier
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm Der skal anvendes åndedrætsværn med en effektivitet på mindst 90% Se punkt 8 for oplysninger om egnede personlige værnemidler
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffekt-koncentration  
(PNEC)

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.0051 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.0022 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode** MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.191 mg/m <sup>3</sup>	0.132
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.496 mg/kg bw/day	0.022
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.154
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.197 mg/m <sup>3</sup>	0.136
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	1.638 mg/kg bw/day	0.024
PROC24 - (Mekanisk) højenergibearbejdning af stoffer bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		0.16

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler AC11a - Træ og træmøbler: møbler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00511 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00264 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode**

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af	Arbejdstagere - kombineret,		< 0.01

---

stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	langvarig - systemisk		
--	-----------------------	--	--

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Landbrug, skovbrug, fiskeri Offshore-industri
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC5 - Stoffer, tekstiler og beklædning
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffektconcentration  
(PNEC)

Beregningsmetode

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00509 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.141 mg/l	0.025
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01

---

PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
---	---	--	--------

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Metalartikler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC7 - Metalartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**  
**- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00512 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE		
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Papirartikler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikkelkategorier</b>	AC8 - Papirartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	< 1%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**  
**- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode**

EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000176 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Beregningsmetode**

MEASE

Proceskategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.001 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.069 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenariet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Fremstilling af forarbejdede metalprodukter, undtagen maskiner og udstyr
<b>Type</b>	Forbruger
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC0 - Andre produkter
Dækker koncentrationer op til	1.8%
Produktets fysiske form	Fast stof, medium støvbelastning
Anvendte mængder	1000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Beregnet nuleffektkoncentration  
(PNEC)

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00509 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00137 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):****Beregningsmetode** ECETOC TRA modellen er anvendt

Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC0 - Andre produkter	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC0 - Andre produkter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	26.25 mg/kg bw/day	0.765
PC0 - Andre produkter	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC0 - Andre produkter	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.765

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Klæbemidler, tætningsmidler
<b>Type</b>	Forbruger
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans
<b>Produktkategori(er)</b>	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans  
- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Udstyr rengjort med vand, vask bortskaffet med spildevand. Worst case antaget for opløsningsmiddelbaserede produkter
---	--

#### Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Bemærkninger	Faglig og forbrugermæssig anvendelse med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission
--------------	--

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
Produkt(under) kategori(er)	Limer til gør-det-selv brug (tæppelim, fliseklæber, parketlim)
Dækker koncentrationer op til	5.5%

Anvendte mængder	1.5E4 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	6 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
Produkt(under) kategori(er)	Limer til hobbybrug
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	9 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	4 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler
Produkt(under) kategori(er)	Tætningsmidler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	390 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	4 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans**  
**- ERC8f - Udbredt udendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres på en grundsubstans**

Beregnet nuleffektkoncentration  
(PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000206 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	ECETOC TRA modellen er anvendt		
Produktkategori(er)	Eksponeeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	3.931 mg/kg bw/day	0.115
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.115
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	0.327 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - kombineret,		< 0.01

	langvarig - systemisk		
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	0.327 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC1 - Klæbestoffer, tætningsmidler	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Gødning
<b>Type</b>	Forbruger
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Produktkategori(er)</b>	PC12 - Gødning
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC12 - Gødning
Dækker koncentrationer op til	0.4%
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

**Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.093 mg/l	0.032
Havvand	0.0092 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.412 mg/l	0.041
Jord	0.144 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

<b>Beregningsmetode</b>		ECETOC TRA modellen er anvendt	
Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC0 - Andre produkter	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC0 - Andre produkter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	1.018 mg/kg bw/day	0.03
PC0 - Andre produkter	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0.12 mg/kg bw/day	0.706
PC0 - Andre produkter	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.736

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Vaske- og rengøringsmidler
<b>Type</b>	Forbruger
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer
<b>Produktkategori(er)</b>	PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
- ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Yderligere oplysninger

Anvendelsesforhold	Indendørs/udendørs anvendelse
--------------------	-------------------------------

#### Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Forbrugt procesvæske udledes til spildevand Produkt påført i vandig opløsning med forsvindende fordampning
---	---

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Produkt(under) kategori(er)	Vaskemidler og opvaskemidler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	50 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	1 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)
Produkt(under) kategori(er)	Rensemidler, væsker (universalrensemidler, sanitetsmidler, gulv-rensemidler, glasrens, tæpperens, metalrens)
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	250 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	0.33 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC8a - Udbredt indendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer  
 - ERC8d - Udbredt udendørs anvendelse af proceshjælpemidler i åbne systemer

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.055 mg/l	0.019
Havvand	0.00541 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.033 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

Beregningsmetode	ECETOC TRA modellen er anvendt		
Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.229
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC35 - Vaske- og renseprodukter (herunder opløsningsmiddelbaserede produkter)	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.229

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Type</b>	Forbruger
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer
<b>Produktkategori(er)</b>	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer  
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
Produkt(under) kategori(er)	Væsker
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	5000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	4 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Produktkategorier [PC]	PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler
Produkt(under) kategori(er)	Pastaer
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC9a - Udbredt indendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer  
- ERC9b - Udbredt udendørs anvendelse af stoffer i lukkede systemer**

**Beregnet nuleffektkoncentration  
(PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00509 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000687 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	ECETOC TRA modellen er anvendt		
Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.229
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	7.86 mg/kg bw/day	0.229
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC24 - Smøremidler, fedt, løsnemidler	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.229

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Klæbemidler, tætningsmidler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Artikelkategorier</b>	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler AC8 - Papirartikler AC11 - Træartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Artikelkategorier	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendte mængder	3E3 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC8 - Papirartikler
Dækker koncentrationer op til	0.4%
Anvendte mængder	3E3 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC11 - Træartikler
-------------------	--------------------

Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	3E3 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC11 - Træartikler
Dækker koncentrationer op til	1.3%
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC11 - Træartikler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	1.3E3 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	4 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC11 - Træartikler
Dækker koncentrationer op til	1.2%
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.0051 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00176 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Artikelkategorier</b>	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Artikelkategorier	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendte mængder	3000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00512 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	maling og Belægninger
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Artikelkategorier</b>	AC7a - Metalprodukter: spisebestik, køkkengrej, gryder, pander AC8 - Papirartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Artikelkategorier	AC7a - Metalprodukter: spisebestik, køkkengrej, gryder, pander
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendte mængder	3000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC8 - Papirartikler
Dækker koncentrationer op til	0.4%
Anvendte mængder	3000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00512 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Artikelkategorier</b>	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler AC11a - Træ og træmøbler: møbler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Artikelkategorier	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendte mængder	3000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

Artikelkategorier	AC11a - Træ og træmøbler: møbler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Anvendte mængder	3000 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendelseshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffekt-koncentration (PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00511 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00264 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b>	BORATES
Leverandør	Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Metalartikler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Artikelkategorier</b>	AC7 - Metalartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Artikelkategorier	AC4 - Sten, puds, cement, glas og keramiske artikler
Dækker koncentrationer op til	5.5%
Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendte mængder	3E3 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00512 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00352 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

**Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Papirartikler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Artikkelkategorier</b>	AC8 - Papirartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Artikkelkategorier	AC8 - Papirartikler
Dækker koncentrationer op til	0.4%
Anvendte mængder	3E3 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

Beregnet nuleffekt-koncentration

(PNEC)

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt	
Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.00508 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000176 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

Udledt nuleffektniveau (DNEL):

#### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Klæbemidler, tætningsmidler
<b>Type</b>	artikel
<b>Hovedbrugergruppe</b>	Faglige anvendelser: Det offentlige område (administration, uddannelse, forlystelser, tjenesteydelser, håndværkere)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse
<b>Proceskategori(er)</b>	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
<b>Artikelt kategorier</b>	AC2 - Maskiner, mekaniske anordninger, elektriske og elektroniske artikler AC8 - Papirartikler AC11 - Træartikler
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU22 - Faglige anvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse  
- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af arbejdstagere

Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt Mekanisk ventilation på mindst 1 ACH
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt

Indendørs/udendørs anvendelse	Indendørs
Proceskategori(er)	PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler
Dækker koncentrationer op til	5%
Varighed af eksponeringen	Undgå aktiviteter der medfører eksponering i mere end 4 timer
Anvendeshyppighed	Dækker daglig eksponering op til på 8 timer (hvis ikke andet er oplyst).
Tekniske forhold og foranstaltninger til kontrol af spredning fra kilden mod arbejdstageren	Fuldstændig lukket (lufttæt) proces og tætheden bliver overvåget mindst en gang om måneden (tætheden er ikke brudt) Automatisér aktiviteter, hvor det er muligt
Forhold og foranstaltninger i tilknytning til personlig beskyttelse, hygiejne og sundhedsevaluering	S36/37/39 - Brug særligt arbejdstøj, egnede beskyttelseshandsker og -briller/ansigtsskærm
Organisatoriske foranstaltninger til forebyggelse/begrænsning af frigivelser, spredning og eksponering	Rengør udstyr og arbejdsområde dagligt
Indendørs/udendørs anvendelse	Udendørs

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC10a - Udbredt udendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**  
**- ERC11a - Udbredt indendørs anvendelse af holdbare artikler og materialer med ringe afgivelse**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

**Beregningsmetode** EUSES modellen er anvendt

Miljø	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l	0.018
Havvand	0.0052 mg/l	< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.00176 mg/l	< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw	0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	MEASE	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Proceskategori(er)	Eksponeringsvej		
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.003 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - indånding, langvarig - systemisk	0.002 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PROC21 - Lavenergi håndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstager - dermal, langvarig - systemisk	0.014 mg/kg bw/day	< 0.01

---

PROC21 - Lavenergihåndtering af stoffer, som er bundet i materialer og/eller artikler	Arbejdstagere - kombineret, langvarig - systemisk		< 0.01
---	---	--	--------

#### **Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringssceneriet**

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedspecifikke håndteringsforanstaltninger.

## Bilag til sikkerhedsdatabladet, i overensstemmelse med Forordning (EF) Nr. 1907/2006 [REACH]

<b>Kemisk navn</b> Leverandør	BORATES Univar Solutions Denmark A/S Islands Brygge 43 DK-2300 København S Danmark Udarbejdet af: Miljøafdelingen DNK
Ikke-nødtelefon	+45 35 37 12 44 / +45 35 37 52 04
E-mailadresse	SDS.EMEA@univarsolutions.com

### Afsnit 1 - Titel

<b>Titel</b>	Bygge-og anlægsarbejde
<b>Type</b>	Forbruger
<b>Hovedbrugerggruppe</b>	Forbrugermæssige anvendelser: Private husholdninger (= den almindelige offentlighed = forbrugerne)
<b>Miljøudledningskategori(er)</b>	ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans
<b>Produktkategori(er)</b>	PC0 - Andre produkter
<b>Anvendelsessektor(er)</b>	SU21 - Forbrugeranvendelser

### Afsnit 2 - Anvendelsesforhold og risikohåndteringsforanstaltninger

#### Afsnit 2.1 - Regulering af eksponeringen af miljøet

**Miljøudledningskategori(er)** - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til kommunalt spildevandsrensningsanlæg

Type	Kommunalt spildevandsrensningsanlæg
------	-------------------------------------

#### Yderligere oplysninger

Anvendelsesforhold	Indendørs anvendelse
--------------------	----------------------

#### Risikohåndteringsforanstaltninger

Tekniske betingelser og foranstaltninger på produktionsstedet til reduktion eller begrænsning af udledninger til afløb, emissioner til luften	Udstyr rengjort med vand, vask bortskaffet med spildevand. Worst case antaget for opløsningsmiddelbaserede produkter
---	--

#### Kontrolforanstaltninger for at forhindre frigivelser

Bemærkninger	Faglig og forbrugermæssig anvendelse med begrænset eller ingen teknisk kontrol af emission
--------------	--

#### Betingelser og foranstaltninger relateret til ekstern behandling af affald

Bortskaffelse	Affald i form af produkt eller brugte beholdere skal bortskaffes i henhold til lokale regler
---------------	--

#### Regulering af eksponeringen af forbrugere

Produktkategorier [PC]	PC0 - Andre produkter
Dækker koncentrationer op til	5.5%

Produktets fysiske form	Fast stof, lav støvbelastning
Anvendte mængder	5E4 g/hændelse
Varighed af eksponeringen	8 timer
Anvendeshyppighed	1 hændelser pr. dag

### Afsnit 3 - Eksponeringsberegning

**Miljøudledningskategori(er) - ERC8c - Udbredt indendørs anvendelse, der medfører, at stoffet indgår i eller påføres en grundsubstans**

**Beregnet nuleffektkoncentration (PNEC)**

Beregningsmetode	EUSES modellen er anvendt		
Miljø	antaget eksponeringsniveau		Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
Ferskvand	0.052 mg/l		0.018
Havvand	0.00508 mg/l		< 0.01
STP: rensningsanlæg	0.000206 mg/l		< 0.01
Jord	0.141 mg/kg dw		0.025

**Udledt nuleffektniveau (DNEL):**

Beregningsmetode	ECETOC TRA modellen er anvendt		
Produktkategori(er)	Eksponeringsvej	antaget eksponeringsniveau	Risikokarakteriseringskvotient (RCR)
PC0 - Andre produkter	Forbruger - indånding, langvarig - systemisk	0.000025 mg/m <sup>3</sup>	< 0.01
PC0 - Andre produkter	Forbruger - dermal, langvarig - systemisk	19.09 mg/kg bw/day	0.557
PC0 - Andre produkter	Forbruger - oral, langvarig - systemisk	0 mg/kg bw/day	< 0.01
PC0 - Andre produkter	Forbruger - kombineret, langvarig - systemisk		0.557

### Afsnit 4 - Vejledning i kontrol af overholdelse af eksponeringsscenarioet

Vejledningen er baseret på antagne driftsforhold, der ikke nødvendigvis er relevante for alle arbejdssteder; skalering kan derfor være nødvendig for at definere egnede, arbejdsstedsspecifikke håndteringsforanstaltninger.