

Ersätter datum 29-dec-2022

Revisionsdatum 11-feb-2026

Revisionsnummer 7

AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget**1.1. Produktbeteckning**

Produktkod(er) 3673
Säkerhetsdatabladnummer 3673
Produktnamn BORIC ACID

Andra identifieringsmetoder

REACH-registreringsnummer 01-2119486683-25-XXXX
Indexnr 005-007-00-2
EG-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, BORSYRA 99.5% 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 ämne/ren blandning Ämne

1.2. Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Rekommenderat bruk Import och paketering
Slipmedel
Bindemedel
Lim
Processregulator
Katalysator
annat än polymerisation eller vulkanisering
Lantbruk
Gödslingsmedel
Laboratoriekemikalier
Autokaustisering (Bearbetningshjälpmedel som inte anges på annat sätt)
Cellulosaisolering
Beläggningar
Byggmaterial
flamskyddsmedel
Keramik
Icke-oxidkeramik
Glas
Mellanliggande
Kemikalier som används vid syntes och/eller formulering av industriprodukter
pH-kontroll
Rengöringsmedel
Komplexbildande medel
Ytaktivt ämne
Kemisk mellanprodukt

Kemikalie
 Industriell användning
 Korrosionshämmare
 anti-skalningsmedel
 Smörjmedel och smörjmedelstillsatser
 Lädertillverkning
 Metallindustri
 Eldfasta material
 Flussmedel för gjutning
 Oxiderande medel
 pläteringsmedel och metallytbehandlingsmedel
 Oljeindustrin (bearbetningshjälpmedel som inte anges på annat sätt)
 Tablettproduktion och användning (stabilisatorer)
 För närmare information, se bilagt Exponeringsscenario.

Användningar som det avråds från Konsumentanvändning

Varför användningar avråds ifrån Bilaga XVII - Begränsningar för tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

1.3. Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatablad

Leverantör

Univar Solutions AB
 Box 4072
 SE-203 11 MALMÖ
 Sverige
 SWE
 För mer information kan du kontakta

E-postadress SDS.EMEA@univarsolutions.com

Icke-nödnummer +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00

1.4. Telefonnummer för nödsituationer

Telefonnummer för nödsituationer SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h)
 National nödtelefonnummer för Giftinformation 112
 nödsituationer

| |
|---|
| Telefonnummer för nödsituationer - §45 - (EG)1272/2008 |
|---|

| | |
|---------------|------------|
| Europa | 112 |
|---------------|------------|

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1. Klassificering av ämnet eller blandningen

Förordning (EG) nr 1272/2008

| | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Reproduktionstoxicitet | Kategori 1B - (H360FD) |
|-------------------------------|-------------------------------|

2.2. Märkningsuppgifter



Signalord
 Fara

Faroangivelser

H360FD - Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet

Skyddsangivelser - EU (§28, 1272/2008)

P202 - Använd inte produkten innan du har läst och förstått säkerhetsanvisningarna

P308 + P313 - Vid exponering eller misstanke om exponering: Sök läkarhjälp

P501 - Innehållet/behållaren lämnas till godkänd avfallsanläggning

EU-specifika faroangivelser

Begränsat till yrkesanvändning.

Ytterligare information

Denna produkt kräver kännbara varningsmärkning om den levereras till allmänheten.

2.3. Andra faror**PBT- och vPvB-bedömning**

Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

Information om hormonstörande ämnen

Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar**3.1 Ämnen**

| Kemiskt namn | Vikt-% | REACH-registreringsnummer | EG nr (EU Index nr) | Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP] | Särskild koncentrationsgräns (SCL) | M-Faktor | M-Faktor (långvarig) |
|--------------------------|----------|---------------------------|-----------------------------|--|------------------------------------|----------|----------------------|
| BORIC ACID 10043-35-3 | > 99.9 % | 01-211948668 3-25-XXXX | 233-139-2 (005-007-00-2) | Repr. 1B (H360FD) | - | - | - |

Fullständig text av H- och EUH-fraser: se avsnitt 16**Uppskattning av akut toxicitet**

Om LD50/LC50-data inte finns tillgängliga eller inte motsvarar klassificeringskategorin ska det tillämpliga konversionsvärdet från CLP-förordningen Bilaga I, Tabell 3.1.2, användas för beräkning av uppskattningen av akut toxicitet (ATEmix) för klassificering av en blandning som baserar sig på dess komponenter

| Kemiskt namn | Oral LD50 mg/kg | Dermal LD50 mg/kg | Inandning LC50 - 4 timmar - damm/dimma - mg/l | Inandning LC50 - 4 timmar - ånga - mg/l | Inandning LC50 - 4 timmar - gas - miljondelar |
|--------------------------|-----------------|-------------------|---|---|---|
| BORIC ACID 10043-35-3 | 2000 - 5000 | > 2000 | > 2 | Inga data tillgängliga | Inga data tillgängliga |

Denna produkt innehåller ett eller flera kandidatämne(n) som ingår mycket stora betänkligheter (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH), Artikel 59)

| Kemiskt namn | CAS-nr | SVHC-kandidatämnen |
|--------------|------------|--------------------|
| BORIC ACID | 10043-35-3 | X |

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1. Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

| | |
|--------------------|--|
| Inandning | VID INANDNING: Flytta ut i friska luften och håll i en position där det är lätt att andas. Skölj munnen grundligt med vatten. Uppsök läkare om symtomen uppstår. |
| Ögonkontakt | Skölj genast med mycket vatten, även under ögonlocken, i minst 15 minuter. Ta ur eventuella kontaktlinser om det går lätt. Fortsätt att skölja. Uppsök läkare om symtomen uppstår. |
| Hudkontakt | VID HUDKONTAKT (även håret): Ta omedelbart av alla nedstänkta kläder. Skölj huden med vatten/duscha. Uppsök läkare om symtomen uppstår. |
| Förtäring | Skölj munnen grundligt med vatten. Framkalla INTE kräkning. Om större mängder sväljs, ge två glas vatten att dricka och sök läkarvård. |

4.2. De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

| | |
|------------------|--|
| Symptom | Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet. |
| Inandning | Ingen känd effekt. |
| Ögon | Fasta partiklar som fångas bakom ögonlocket kan orsaka nötningskador,. Förväntas inte orsaka ögonirritation. |
| Dermal | Symtom på oavsiktlig överexponering för höga doser av oorganiska boratsalter har associerats med intag eller absorption genom stora områden med allvarligt skadad hud. Överexponering kan orsaka följande negativa effekter. Antiemetikum (svindel och illamående). Diarre. fördröjda effekter av hudrodnad och peeling. |
| Förtäring | Symtom på oavsiktlig överexponering för höga doser av oorganiska boratsalter har associerats med intag eller absorption genom stora områden med allvarligt skadad hud. Överexponering kan orsaka följande negativa effekter Antiemetikum (svindel och illamående) Diarre. fördröjda effekter av hudrodnad och peeling. |

4.3. Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

| | |
|--------------------------------|--|
| Information till läkare | Stödande vård krävs endast för vuxna intag av mindre än några gram av produkten. För intag av större mängder, bibehåll vätske- och elektrolytbalansen och bibehåll adekvat njurfunktion. Magsköljning rekommenderas endast för kraftigt exponerade, symtomatiska patienter hos vilka kräkningar inte har tömt magen. Hemodialys bör reserveras för patienter med massiv akut absorption, särskilt för patienter med nedsatt njurfunktion. Boranalyser av urin eller blod är endast användbara för att verifiera exponering och är inte användbara för att utvärdera svårighetsgraden av förgiftning eller som vägledning vid behandling. |
|--------------------------------|--|

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1. Släckmedel

| | |
|---------------------------------|--|
| Lämpligt släckningsmedel | Använd släckningsmedel som lämpar sig för omständigheterna och den omgivande miljön. |
| Stor brand | VARNING: Vattenspray kan vara ineffektiv i brandbekämpning. |

Olämpliga släckmedel Skingra inte spillt material med högtrycksvattenstrålar.

5.2. Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

Särskilda risker som kemikalien utgör Produkten är inte brandfarlig, brännbar eller explosiv.

Farliga förbränningsprodukter Ingen.

5.3. Råd till brandbekämpningspersonal

Särskild skyddsutrustning och försiktighetsåtgärder för brandmän Brandmän ska bära syrgasapparater och komplett brandbekämpningsutrustning. Använd personlig skyddsutrustning.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1. Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

Personliga försiktighetsåtgärder Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Använd lämpliga skyddskläder. Undvik att andas in damm.

Annan information Formulering av R-fraserna i avsnitt 7 och 8.

För räddningspersonal Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

6.2. Miljöskyddsåtgärder

Miljöskyddsåtgärder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

6.3. Metoder och material för inneslutning och sanering

Inneslutningsmetoder Förhindra ytterligare läckage eller spill om det är säkert att göra det.

Rengöringsmetoder Ta behållarna bort från brandområdet om detta kan göras utan risk. Undvik att vistas på läsidan. Låt inte avrinning från brandbekämpning komma in i avlopp eller vattendrag. Spill sugts upp med dammsugare. Är detta inte möjligt, samlas spillet upp med en skyffel, en kvast eller liknande. Ta upp och förflytta till korrekt märkta behållare.

Förebyggande av sekundära faror Rengör förorenade föremål och områden noggrant enligt gällande miljöbestämmelser.

6.4. Hänvisning till andra avsnitt

Hänvisning till andra avsnitt Se avsnitt 8 för ytterligare information. Se avsnitt 13 för mer information.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1. Skyddsåtgärder för säker hantering

Råd om säker hantering Säkerställ tillräcklig ventilation. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Inandas inte damm. Undvik dammbildning. Undvik spill. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis.

Allmänna hygienfaktorer Man får inte äta, dricka eller röka under användningen av produkten. Tvätta händerna och ansiktet inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

7.2. Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaringsförhållanden Förvara behållaren väl tillsluten på en torr och väl ventilerad plats. Förvara inomhus. Förvara i omgivningstemperaturer. Skyddas från fukt. För att bibehålla förpackningens integritet och minimera klumpbildning av produkten bör påsarna hanteras enligt principen först in, först ut.

Lagringsklass (TRGS 510) LGK 6.1C.

7.3. Specifik slutanvändning

Specifika användningsområden
Se avsnitt 1 för ytterligare information.

Riskhanteringsmetoder (RMM) Den krävda informationen finns i detta säkerhetsdatablad.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd**8.1. Kontrollparametrar**
Exponeringsgränser

Biologiska yrkeshygieniska exponeringsgränser Den levererade produkten innehåller inga farliga ämnen för vilka regionala lagstiftande organ har fastställt biologiska gränsvärden.

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Arbetare

| Kemiskt namn | Oral | Dermal | Inandning |
|--------------------------|------|--------------------------|-------------------------------|
| BORIC ACID 10043-35-3 | - | 392 mg/kg bw/day [4] [6] | 8.3 mg/m ³ [4] [6] |

Anmärkningar

[4] Systemiska hälsoeffekter.
[6] Lång sikt.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Arbetare Ingen information tillgänglig
Anmärkningar

Härledd nolleffektnivå (DNEL) - Allmänheten

| Kemiskt namn | Oral | Dermal | Inandning |
|--------------------------|--|--------------------------|--------------------------------|
| 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 ³ [4] [6] |

Anmärkningar

[4] Systemiska hälsoeffekter.
[6] Lång sikt.
[7] Kortvarig.

Härledd lägsta effektnivå (DMEL) - Allmänheten Ingen information tillgänglig.

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Kemiskt namn | Sötvattenlevande | Sötvatten (intermittent utsläpp) | Havsvatten | Marint vatten (intermittent utsläpp) | Luft |
|--------------------------|------------------|-------------------------------------|------------|---|------|
| BORIC ACID 10043-35-3 | 2.9 mg/L | 13.7 mg/L | 2.9 mg/L | - | - |

| Kemiskt namn | Sötvattensediment | Havssediment | Avloppsrening | Jord | Näringskedja |
|--------------------------|-------------------|--------------|---------------|-------------------|--------------|
| BORIC ACID 10043-35-3 | - | - | 10 mg/L | 5.7 mg/kg soil dw | - |

8.2. Begränsning av exponeringen

Tekniska försiktighetsåtgärder Ingen information tillgänglig.

Personlig skyddsutrustning Ögonskydd/ansiktsskydd

Använd skyddsglasögon med sidoskydd. Använd ögonskydd enligt EN ISO 16321-1.

Handskydd

Använd lämpliga skyddshandskar. Se till att genomträngningstiden för handskmaterialet inte överskrider. Be leverantören av handskarna om information om genomträngningstiden för olika handskar. Handskar måste följa standarden EN 374.

Hud- och kroppsskydd

Använd lämpliga skyddskläder vid eventuell risk för hudkontakt.

Andningsskydd

När arbetare utsätts för koncentrationer som överskrider exponeringsgränsen måste de använda lämpliga certifierade andningsskydd.

Allmänna hygienfaktorer

Man får inte äta, dricka eller röka under användningen av produkten. Tvätta händerna och ansiktet inför varje rast och direkt efter hantering av produkten. Ta av förorenade kläder och skyddsutrustning innan du går in i matställen. Hantera enligt god industrihygienisk praxis och god säkerhetspraxis. Använd den personliga skyddsutrustningen som rekommenderas i avsnitt 8.

Begränsning av miljöexponeringen Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

9.1. Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

| | |
|------------------------------|---|
| Aggregationstillstånd | Fast |
| Utseende | fast ämne Crystalline solid Pulver korn |
| Färg | vit |
| Lukt | Luktfri |
| Lukttröskel | Ej tillämpligt |

Egenskap

Smältpunkt / fryspunkt

Värden

Anmärkning • Metod

Ingen smältpunkt kan definieras i intervallet 25 - 1000 °C på grund av ämnets sönderdelning över 100 °C.

Initial kokpunkt och kokpunktsintervall
Brandfarlighet

Ej tillämpligt. Smältpunkt / smältintervall. @ > 300 °C.

Produkten är inte brandfarlig, brännbar eller explosiv.

Brännbarhetsgräns i Luft
Övre brännbarhets- eller explosionsgräns

Ej tillämpligt. Produkten är inte brandfarlig.

| | | |
|--|-------------------------------|---|
| Undre brännbarhets- eller explosionsgräns | | Ej tillämpligt. Oorganiskt ämne. |
| Flampunkt | | Ej tillämpligt. fast ämne. Produkten är inte självantändande. |
| Självantändningstemperatur | | Om den värms upp över 100 °C förloras vatten och borsyra omvandlas initialt till metaborsyra (HBO ₂) och bildar vid ytterligare uppvärmning boroxid (B ₂ O ₃). |
| Sönderfallstemperatur | | lösning (1.0 %). |
| pH | 5.1 | Ingen information tillgänglig. |
| pH (som vattenlösning) | | Ej tillämpligt. fast ämne. |
| Kinematisk viskositet | | Ej tillämpligt. fast ämne. |
| Dynamisk viskositet | | |
| Vattenlöslighet | Lösligt i vatten 49.3 g/l | EU A.6. |
| Löslighet | | Ingen information tillgänglig. |
| Fördelningskoefficient | log Pow: -1.09 | |
| Ångtryck | | Ej tillämpligt. Smältpunkt / smältintervall. @ > 300 °C. |
| Relativ densitet | 1.49 | |
| Skrymdensitet | | Ingen information tillgänglig |
| Vätskedensitet | | Ingen information tillgänglig |
| Relativ ångdensitet | Ingen information tillgänglig | Ej tillämpligt. Smältpunkt / smältintervall. @ > 300 °C. |
| Partikelegenskaper | | Ingen information tillgänglig. |
| Partikelstorlek | Ingen information tillgänglig | |
| Distribution av partikelstorlek | Ingen information tillgänglig | |

9.2. Annan information

9.2.1. Information som har att göra med klasserna för fysikaliska faror

Ej tillämpligt

| | |
|------------------------------|--|
| Explosiva egenskaper | Anses inte vara explosivt. |
| Oxiderande egenskaper | Uppfyller inte kriterierna för klassificering som oxiderande |

9.2.2. Andra säkerhetsegenskaper

Ingen information tillgänglig

| | |
|------------------------------|--------------------------|
| Avdunstningshastighet | Ej tillämpligt fast ämne |
|------------------------------|--------------------------|

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1. Reaktivitet

| | |
|--------------------|---|
| Reaktivitet | Inga specifika testdata relaterade till reaktivitet finns tillgängliga för denna produkt eller dess ingredienser. |
|--------------------|---|

10.2. Kemisk stabilitet

| | |
|-------------------|--|
| Stabilitet | Produkten är stabil vid omgivningstemperatur. Vid uppvärmning förlorar den vatten, varvid först metaborsyra (HBO ₂) bildas, och vid ytterligare uppvärmning omvandlas den till boroxid (B ₂ O ₃). |
|-------------------|--|

Explosionsdata

| | |
|--|--------|
| Känslighet för mekaniska stötar | Ingen. |
| Känslighet för statisk urladdning | Ingen. |

10.3. Risken för farliga reaktioner

| | |
|--------------------------------------|--|
| Risken för farliga reaktioner | Borsyra är en svag syra som kan orsaka korrosion av basmetaller. Reaktion med starka reduktionsmedel såsom metallhydrid eller alkalimetaller genererar vätgas som kan skapa en explosionsrisk. |
|--------------------------------------|--|

10.4. Förhållanden som ska undvikas

Förhållanden som ska undvikas Undvik kontakt med starka reduktionsmedel genom att förvara enligt god industriell praxis.

10.5. Oförenliga material

Oförenliga material Starka reduktionsmedel.

10.6. Farliga sönderdelningsprodukter

Farliga sönderdelningsprodukter Inga kända enligt levererad information.

AVSNITT 11: Toxikologisk information**11.1. Information om faroklasser enligt Förordning (EG) nr 1272/2008****Information om sannolika exponeringsvägar****Produktinformation**

| | |
|--------------------|--|
| Inandning | Inandning av damm i höga halter kan orsaka irritation av andningssystemet. |
| Ögonkontakt | Fasta partiklar som fångas bakom ögonlocket kan orsaka nötningskador,. Förväntas inte orsaka ögonirritation. |
| Hudkontakt | Symtom på oavsiktlig överexponering för höga doser av oorganiska boratsalter har associerats med intag eller absorption genom stora områden med allvarligt skadad hud. Överexponering kan orsaka följande negativa effekter. Antiemetikum (svindel och illamående). Diarre. fördröjda effekter av hudrodnad och peeling. |
| Förtäring | Symtom på oavsiktlig överexponering för höga doser av oorganiska boratsalter har associerats med intag eller absorption genom stora områden med allvarligt skadad hud. Överexponering kan orsaka följande negativa effekter. Antiemetikum (svindel och illamående). Diarre. fördröjda effekter av hudrodnad och peeling. |

Symptom som hör ihop med fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Symptom Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.

Akut toxicitet**Numeriska mått på toxicitet****Komponentinformation**

| Kemiskt namn | Oral LD50 | Dermal LD50 | LC50 för inandning |
|--------------|-----------------------------|-------------------------|----------------------|
| BORIC ACID | > 2000 - 5000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) | > 2 mg/L (Rat) 4 h |

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

Frätande/irriterande på huden Icke irriterande vid normal användning. Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Exponeringsväg | Effektiv dos | Exponeringstid | Resultat |
|-------|-------|----------------|--------------|----------------|--------------|
| | Kanin | Dermal | | | irriterar ej |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|-------------------------|
| | | | | | Produktvärdering 0.1 |
|--|--|--|--|--|-------------------------|

Allvarlig ögonskada/ögonirritation Förväntas inte orsaka ögonirritation. Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Exponeringsväg | Effektiv dos | Exponeringstid | Resultat |
|-------|-------|----------------|--------------|----------------|---|
| | Kanin | öga | | | irriterar ej Produktvärdering < 1 |

Luftvägs- eller hudsensibilisering Inte hudsensibiliserande. Inte en luftvägssensibiliserande. Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Exponeringsväg | Resultat |
|-------|---------|----------------|--------------------------|
| | Marsvin | Dermal | Inte hudsensibiliserande |
| | Marsvin | Inandning | |

Mutagenitet i könsceller Icke mutagen. Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Komponentinformation

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Resultat |
|-------|---------------------------|----------|
| | in vitro Däggdjur-djur | Negativ |

Cancerogenitet Orsakade inte cancer hos försöksdjur. Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Komponentinformation

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Resultat |
|-------|-----|---------------------------------------|
| | Mus | Orsakade inte cancer hos försöksdjur. |

Reproduktionstoxicitet Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet.

Tabellen nedan visar beståndsdelar som bör anses som relevanta och som listats som fortplantningsgifter.

| Kemiskt namn | Europeiska unionen |
|--------------|--------------------|
| BORIC ACID | Repr. 1B |

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Resultat |
|-------|-----|--|
| | | Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet |

STOT - enstaka exponering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

STOT - upprepad exponering Baserat på tillgängliga data är klassificeringskriterierna inte uppfyllda.

Fara vid aspiration Inte klassificerat. fast ämne.

11.2. Information om andra faror

11.2.1. Hormonförstörande egenskaper

Hormonförstörande egenskaper Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

11.2.2. Annan information

Andra skadliga effekter Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1. Toxicitet

Ekotoxicitet Den här produktens miljöeffekter har inte undersökts fullt ut.

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Art | Typ av effektmått | Effektiv dos | Exponeringstid | Resultat |
|-------------------|--|-------------------|--------------|----------------|----------|
| Akut toxicitet | Sötvattenlevande Pseudokirchneriella subcapitata | EC50 | 52.4 mg/L | | Som bor |
| Akut toxicitet | Sötvattenlevande Ceriodaphnia dubia | LC50 | 91 mg/L | | Som bor |
| Akut toxicitet | Sötvattenlevande Pimephales promelas | LC50 | 79.7 mg/L | | Som bor |
| Kronisk toxicitet | Sötvattenlevande Brachydanio rerio | NOEC | 6.4 mg/L | | Som bor |
| Kronisk toxicitet | Sötvattenlevande Daphnia magna | NOEC | 14.2 mg/L | | Som bor |
| Kronisk toxicitet | Sötvattenlevande Pseudokirchneriella subcapitata | NOEC | 17.5 mg/L | | Som bor |

12.2. Persistens och nedbrytbarhet

Persistens och nedbrytbarhet Ej tillämpligt. Oorganiskt ämne.

BORIC ACID (10043-35-3)

| Metod | Exponeringstid | Värde | Resultat |
|-------|----------------|-------|---------------------------|
| | | | Ej tillämpligt Oorganisk. |

12.3. Bioackumuleringsförmåga

Bioackumulering Kommer sannolikt inte att bioackumuleras.

Komponentinformation

| Kemiskt namn | Fördelningskoefficient |
|--------------|------------------------|
| BORIC ACID | -1.09 |

12.4. Rörligheten i jord

Rörligheten i jord Lösligt i vatten.

12.5. Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

PBT- och vPvB-bedömning Produkten innehåller inte ämne(n) som klassificeras som PBT eller vPvB.

| Kemiskt namn | PBT- och vPvB-bedömning |
|--------------|--|
| BORIC ACID | Ämnet är inte ett PBT/vPvB-ämne PBT-bestämning gäller inte |

12.6. Hormonförstörande egenskaper

Hormonförstörande egenskaper Den här produkten innehåller inga kända eller misstänkta hormonstörande ämnen.

12.7. Andra skadliga effekter

Ingen information tillgänglig.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Avfall från rester/oanvända produkter Bortskaffa i enlighet med lokala föreskrifter. Bortskaffa i enlighet med miljöföreskrifter.

Kontaminerad förpackning Återanvänd inte tomma behållare.

AVSNITT 14: Transportinformation

IATA

14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
 14.5 Miljöfaror Nej
 14.6 Särskilda skyddsåtgärder
 Särskilda bestämmelser Ingen

IMDG

14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
 14.5 Miljöfaror Nej
 14.6 Särskilda skyddsåtgärder
 Särskilda bestämmelser Ingen
 14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument Ingen information tillgänglig

RID

14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad
 14.4 Förpackningsgrupp Inte reglerad
 14.5 Miljöfaror Nej
 14.6 Särskilda skyddsåtgärder
 Särskilda bestämmelser Ingen

14.1 UN-nummer eller ID-nummer Inte reglerad
 14.2 Officiell transportbenämning Inte reglerad
 14.3 Faroklass för transport Inte reglerad

| | |
|-------------------------------|---------------|
| 14.4 Förpackningsgrupp | Inte reglerad |
| 14.5 Miljöfaror | Nej |
| 14.6 Särskilda skyddsåtgärder | |
| Särskilda bestämmelser | Ingen |

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1. Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

Nationella föreskrifter

Tyskland

Vattenfarlighetsklass (WGK) svagt farligt för vatten (WGK 1)

Nederländerna

| Kemiskt namn | Nederländerna - Lista över Cancerframkallande Ämnen | Nederländerna - Lista över Mutagena Ämnen | Nederländerna - Lista över Reproduktionstoxiska Ämnen |
|--------------|---|---|---|
| BORIC ACID | - | - | Fertility Category 1B Development Category 1B |

Europeiska unionen

Se direktiv 98/24/EG om skydd av arbetstagares hälsa och säkerhet mot risker som har samband med kemiska agenser i arbetet.

Tillstånd och/eller begränsningar för användning:

Denna produkt innehåller ett eller flera ämne(n) som är föremål för begränsning (Förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH) Bilaga XVII).

| Kemiskt namn | Begränsat ämne enligt REACH Bilaga XVII | Ämne för vilket det krävs tillstånd enligt REACH Bilaga XIV |
|-------------------------|---|---|
| BORIC ACID - 10043-35-3 | 30. 75. | - |

Bestående organiska luftförorenare

Ej tillämpligt

Förordning om ozonuttunnande ämnen (ODS) (EG) 1005/2009

Ej tillämpligt

Förordning om biocidprodukter (EU) nr 528/2012 (BPR)

| Kemiskt namn | Förordning om biocidprodukter (EU) nr 528/2012 (BPR) |
|-------------------------|--|
| BORIC ACID - 10043-35-3 | Produkttyp 8: Träskyddsmedel |

Internationella Förteckningar

TSCA (Lag om kontroll av giftiga ämnen)

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus

DSL/NDSL

Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens

| | |
|----------------------|---|
| EINECS/ELINCS | efterlevandestatus Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |
| ENCS | Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |
| IECSC | Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |
| KECI | Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |
| PICCS | Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |
| AIIC | Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |
| NZIoC | Ta kontakt med leverantören för ytterligare information om lagerförteckningens efterlevandestatus |

Symbolförklaring:

- TSCA** - Förenta staternas lag om kontroll av toxiska ämnen Paragraf 8(b) Förteckning
DSL/NDSL - Kanadas förteckning över inhemska ämnen/Förteckning över icke inhemska ämnen
EINECS/ELINCS - Europeisk förteckning över existerande, kommersiellt använda kemiska ämnen/Europeisk förteckning över förhandsanmälda ämnen
ENCS - Japans förteckning över befintliga och nya kemiska ämnen
IECSC - Kinas förteckning över befintliga kemiska ämnen
KECL - Koreas förteckning över utvärderade kemiska ämnen
PICCS - Filippinernas förteckning över kemikalier och kemiska ämnen
AIIC - Australiska förteckningen över industrikemikalier
NZIoC - Nya Zeelands kemikalieförteckning

15.2. Kemikaliesäkerhetsbedömning

Kemikaliesäkerhetsrapport En kemikaliesäkerhetsbedömning har utförts för detta ämne

AVSNITT 16: Annan information**Nyckel eller symbolförklaring till förkortningar som används i säkerhetsdatabladet****Den fullständiga ordalydelsen av faroangivelser som avses i avsnitt 3**

H360FD - Kan skada fertiliteten. Kan skada det ofödda barnet

Teckenförklaring

SVHC: Ämnen som inger mycket stora betänkligheter för godkännande:

Teckenförklaring AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

| | | | |
|-----|---------------------------|------|--|
| TWA | TWA (tidsvägt medelvärde) | STEL | STEL (gränsvärde för kortvarig exponering) |
| Tak | Högsta gränsvärde | * | Hudbeteckning |
| + | Allergiframkallande ämnen | | |

Revideringsanmärkning [Uppdaterade säkerhetsdatabladsavsnitt 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16](#)

| Klassificeringsprocedur | |
|--|-----------------|
| Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP] | Använd metod |
| Akut oral toxicitet | Beräkningsmetod |
| Akut hudtoxicitet | Beräkningsmetod |
| Akut inhalationstoxicitet - gas | Beräkningsmetod |
| Akut inhalationstoxicitet - ånga | Beräkningsmetod |
| Akut inhalationstoxicitet - damm/dimma | Beräkningsmetod |
| Frätande/irriterande på huden | Beräkningsmetod |
| Allvarlig ögonskada/ögonirritation | Beräkningsmetod |
| Luftvägssensibilisering | Beräkningsmetod |

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Hudsensibilisering | Beräkningsmetod |
| Mutagenitet | Beräkningsmetod |
| Cancerogenitet | Beräkningsmetod |
| STOT - enstaka exponering | Beräkningsmetod |
| STOT - upprepad exponering | Beräkningsmetod |
| Akut toxicitet i vattenmiljön | Beräkningsmetod |
| Kronisk toxicitet i vattenmiljön | Beräkningsmetod |
| Fara vid aspiration | Beräkningsmetod |
| Ozon | Beräkningsmetod |

Viktiga litteraturreferenser och datakällor som använts i framställning av säkerhetsdatabladet

Åmbetsverkets för giftiga ämnen och sjukdomar register (Agency for Toxic Substances and Disease Registry, ATSDR)
 ChemView-databas för Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet
 Europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet (EFSA)
 Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) Kommitté för riskbedömning (ECHA_RAC)
 Europeiska kemikaliemyndighetens (ECHA) (ECHA_API)
 Miljöskyddsnämnd
 Riktvärde(n) vid akut exponering (AEGL)
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Federal lag om insekticider, fungicider och rodenticider
 Förenta staternas miljöförvaltningsmyndighet Kemikalier med hög produktionsvolym
 Tidskrift för livsmedelsforskning (Food Research Journal)
 Databas om farliga ämnen
 Internationell enhetlig informationsdatabas över kemikalier (IUCLID)
 Japans nationella institut för teknik och utvärdering (NITE)
 Australiens nationella system för anmälning och bedömning av industrikemikalier (Australia National Industrial Chemicals Notification and Assessment Scheme, NICNAS)
 NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health)
 Förenta staternas nationella medicinska biblioteks ChemID Plus (NLM CIP)
 Det nationella medicinska bibliotekets PubMed-databas (NLM PUBMED)
 USA:s nationella toxikologiska program (NTP)
 Nya Zeelands kemikalieklassifikations- och informationsdatabas (CCID)
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Publikationer om miljö, hälsa och säkerhet
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Program för kemikalier med hög produktionsvolym
 Organisationen för ekonomiskt samarbete och utveckling Dataset med screeninginformation
 Världshälsoorganisationen

Framställd av Lisa Bland

Framställd av

Ersätter datum 29-dec-2022

Revisionsdatum 11-feb-2026

Säkerhetsdatablad enligt förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Friskrivningsklausul

På utgivningsdagen är uppgifterna i detta säkerhetsdatablad sanningsenliga såvitt vi vet. Informationen är enbart avsedd som en anvisning för säker hantering, användning, processning, lagring, transport, avfallshantering och utsläppning och bör inte ses som en garanti eller kvalitetsspecifikation. Informationen gäller endast det angivna specifika materialet och gäller nödvändigtvis inte i de fall där sådant material används tillsammans med vilket som helst annat material eller i vilken som helst process, om så inte angivits i texten.

Slut på säkerhetsdatablad

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrialanläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC2 - Formulering av preparat (blandningar) |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrialanläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 66660 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 10000 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Automatisera aktivitet om möjligt Delvis isolerat personligt skyddsbås med ventilation Använd innanför ett ventilerat skåp med filtrerad luft under positivt tryck och med en skyddsfaktor på > 20 Se till att utsläppskällan avgränsas |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Hantera ämnet inom ett slutet system Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden |

| | |
|---|---|
| att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Automatisera aktivitet om möjligt Delvis isolerat personligt skyddsåsar med ventilation Använd innanför ett ventilerat skåp med filtrerad luft under positivt tryck och med en skyddsfaktor på > 20 Se till att utsläppskällan avgränsas |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsläpp - effekt minst 90% Allmänventilation 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller |

| | |
|---|---|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processstemperaturen antas uppgå till | 1000 C |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC2 - Formulering av preparat (blandningar)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.385 mg/L | 0.133 |
| Havsvatten | 0.038 mg/L | 0.013 |

| | | |
|-----------------|----------------|-------|
| STP Reningsverk | 3.332 mg/L | 0.333 |
| Jord | 0.165 mg/kg dw | 0.029 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

Tillämpad ART-modell
MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.8 mg/m ³ | 0.552 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 6.825 mg/kg bw/day | 0.099 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.651 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.82 mg/m ³ | 0.566 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 6.825 mg/kg bw/day | 0.099 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.665 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.37 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.175 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.031 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.031 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.492 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.492 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.116 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Formulering & (om)packning av ämnen och blandningar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC3 - Formulering till material |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC3 - Formulering till material

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 27500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 10000 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget | >= 2000 m ³ /day |

| | |
|--------------------|--|
| avloppsreningsverk | |
|--------------------|--|

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvattnen eller havsvattnen) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Hantera ämnet inom ett slutet system Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--------------------------------------|---------|
| och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 500 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Öppna fönster under användning för att säkerställa naturlig ventilation Se till att sprayen endast riktas horisontellt eller nedåt Ytsprayning med ingen eller liten användning av tryckluft Låg appliceringsgrad (0,03 - 0,3 l/minut) Ytsprayning av vätskor |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |

| | |
|---|--|
| arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processstemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Hantera ämnet inom ett slutet system Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | <= 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC3 - Formulering till material

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/L | 0.0188 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/L | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/L | < 0.01 |
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, | Arbetare - inhalativ, långvarig | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | systemisk | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | <0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.262 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.42 mg/m ³ | 0.29 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 7.501 mg/kg bw/day | 0.109 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.399 |
| PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.19 mg/m ³ | 0.131 |
| PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.102 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.133 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | <0.01 |
| PROC14 - Produktion av preparat eller artiklar genom tabletering, komprimering, extrudering eller pelletisering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.089 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.19 mg/m ³ | 0.131 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.031 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.131 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.038 mg/m ³ | 0.026 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.031 mg/kg bw/day | <0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.027 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | <0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | <0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 500 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |

| | |
|--|--|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.801 mg/L | 0.276 |
| Havsvatten | 0.08 mg/L | 0.028 |
| STP Reningsverk | 7.497 mg/L | 0.75 |
| Jord | 0.187 mg/kg dw | 0.033 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.028 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | långvarig - systemisk | | |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.178 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.231 mg/m ³ | 0.159 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.167 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|---------------------------------------|---|
| Titel | Lim, tätningsmedel |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Särskild miljöutsläppskategori | FEICA SPERC 5.1a.v3 |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC7 - Industriell sprayning PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC1 - Lim, tätningsmedel |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU6a - Tillverkning av trä och trävaror SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror SU16 - Tillverkning av datorprodukter, elektroniska och optiska produkter, elektronisk utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU18 - Tillverkning av möbler SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
Särskild miljöutsläppskategori - FEICA SPERC 5.1a.v3

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 50 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Ytterligare information

| | |
|-------------------|-------------------|
| Driftförhållanden | Inomhusanvändning |
|-------------------|-------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|---|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Ytsprayning av vätskor Låg appliceringsgrad (0,03 - 0,3 l/minut) Se till att sprayen endast riktas horisontellt eller nedåt Ytsprayning med ingen eller liten användning av tryckluft Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd kemikaliebeständiga handskar (som provats enligt EN 374) och söj för grundläggande personalutbildning Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller |

| | |
|---|---|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
Särskild miljöutsläppskategori - FEICA SPERC 5.1a.v3

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/L | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/L | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/L | < 0.01 |
| Jord | 0.146 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.006 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.006 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.006 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.006 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | långvarig - systemisk | | |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.015 mg/m ³ | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.008 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.008 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.015 mg/m ³ | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.008 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.008 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.09 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.09 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.72 mg/m ³ | 0.497 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 11.55 mg/kg bw/day | 0.168 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.665 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.047 mg/m ³ | 0.722 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.468 mg/kg bw/day | 0.065 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.787 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.179 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.179 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.05 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.05 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Laboratoriekemikalier Vetenskaplig forskning och utveckling |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC21 - Laboratoriekemikalier |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU24 - Vetenskaplig forskning och utveckling |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 2500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | 50 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/L | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/L | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/L | 0.625 |
| Jord | 0.185 mg/kg dw | 0.033 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.032 mg/m ³ | 0.022 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.052 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.023 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.863 mg/kg bw/day | 0.027 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.76 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmiddel |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratorieägens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU6b - Tillverkning av pappersmassa, papper och pappersvaror |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmiddel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1250 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 25 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|----------------------|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget | >= 2000 m ³ /day |

| | |
|--------------------|--|
| avloppsreningsverk | |
|--------------------|--|

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|-----------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m3/day |
|---|-----------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | >25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|---|---|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | >25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |

| | |
|--|---|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/L | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/L | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/L | 0.625 |
| Jord | 0.185 mg/kg dw | 0.032 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| exponering inte sannolik | systemisk | | |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | systemisk | | |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.863 mg/kg bw/day | 0.027 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.76 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Preparat och föreningar av polymerer Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga process med tillfällig kontrollerad exponering PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Produktkategori(er) | PC32 - Preparat och föreningar av polymerer |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 250 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 5 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|-----------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m3/day |
|---|-----------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering |

| | |
|--|--|
| | uppstår |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Automatisera aktivitet om möjligt Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 100 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.301 mg/L | 0.104 |
| Havsvatten | 0.03 mg/L | 0.01 |
| STP Reningsverk | 2.499 mg/L | 0.25 |
| Jord | 0.158 mg/kg dw | 0.028 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.48 mg/m ³ | 0.331 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.435 mg/kg bw/day | 0.065 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.396 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Preparat och föreningar av polymerer Allmän tillverkning |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Produktkategori(er) | PC32 - Preparat och föreningar av polymerer |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU17 - Allmän tillverkning |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 250 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 5 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |

| | |
|--|---|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Automatisera aktivitet om möjligt Hantering av mycket stora produktmängder Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 100 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.179 mg/kg dw | 0.031 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.252 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.222 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.48 mg/m ³ | 0.331 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.435 mg/kg bw/day | 0.065 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.396 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det

vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |

| | |
|---|--|
| att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.146 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.025 mg/m ³ | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.025 mg/m ³ | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.017 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.04 mg/m ³ | 0.717 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.076 mg/kg bw/day | 0.059 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.777 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC7 - Industriell sprayning PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC20 - Produkter som pH-reglerare, flockulanter, utfällningsmedel, neutraliseringsmedel |
| Användningsområde(n) | SU0 - Annat SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 150 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|-----------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m3/day |
|---|-----------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, hög dammighet |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Tillhandahåll en allmänventilation på basnivå (1-3 luftbyten per timme) Utrustning och maskiner inspekteras och underhålls regelbundet Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |

| | |
|--|--|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av

intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1 mg/m ³ | 0.69 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.37 mg/kg bw/day | 0.02 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.71 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutan satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.887 mg/kg bw/day | 0.013 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.101 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.15 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.09 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.186 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.083 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|--------------------|--------|
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Laboratiekemikalier Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC21 - Laboratiekemikalier |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU8 - Storskalig tillverkning eller masstillverkning av kemikalier (inklusive råoljeprodukter) |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 250 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 25 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|-----------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m3/day |
|---|-----------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsläpp - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 500 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.301 mg/l | 0.104 |
| Havsvatten | 0.03 mg/l | 0.01 |
| STP Reningsverk | 2.499 mg/l | 0.25 |
| Jord | 0.162 mg/kg dw | 0.028 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC2 - Användning i slutna, | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | systemisk | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.262 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Laboratoriekemikalier Tillverkning av finkemikalier |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC21 - Laboratoriekemikalier |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU9 - Tillverkning av finkemikalier |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 250 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 25 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande | >= 18000 m ³ /day |
|-------------------------------------|------------------------------|

| | |
|-------------------------------------|--|
| vatten (sötvatten eller havsvatten) | |
|-------------------------------------|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 500 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

| | |
|--|--|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

**Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel
- ERC6c - Industriell användning av monomerer för tillverkning av termoplast**

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.18 mg/kg dw | 0.032 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i sluten process, | Arbetare - inhalativ, långvarig | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| exponering inte sannolik | systemisk | | |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.262 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | färg och Beläggningar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC18 - Bläck och toner |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 250 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 50 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | <= 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | <= 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | <= 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Fyll behållare/kanistrar på specialiserade fyllningsställen där det finns lokal frånluftsventilation Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|-----------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | <= 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|---|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | <= 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | <= 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| | | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |

| | | |
|-----------------|----------------|--------|
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.334 mg/m ³ | 0.23 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 5.401 mg/kg bw/day | 0.079 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.309 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.179 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.025 mg/m ³ | 0.017 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.02 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.15 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Produktkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Användningsområde(n) | PC0 - Andra produkter PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 280 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 28 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.041 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | systemisk | | |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.249 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.084 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 300 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 me/day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|--|--|
| hälsobedömning | |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risckarakteriseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|---------------------------------------|--------|
| Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risckarakteriseringsförhållande (RCR) | |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.998 mg/m ³ | 0.688 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.186 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.083 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skaling för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC16 - Värmebärare PC17 - Hydraulvätskor PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Användningsområde(n) | SU0 - Annat SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 400 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande | >= 18000 m ³ /day |
|-------------------------------------|------------------------------|

| | |
|-------------------------------------|--|
| vatten (sötvatten eller havsvatten) | |
|-------------------------------------|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vida åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vida åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i slutna process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i slutna process Automatiserad uppgift |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC7 - Industriell användning av ämnen i slutna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| | | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |

| | | |
|-----------------|----------------|--------|
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.0000002 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | | |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.031 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.046 mg/m ³ | 0.032 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.248 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.035 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.031 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutet process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutet process, | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.002 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| exponering inte sannolik | systemisk | | |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.002 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.208 mg/m ³ | 0.143 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.487 mg/kg bw/day | 0.065 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.209 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Smörjmedel, smörjolja, släppmedel (öppna system) |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC7 - Industriell sprayning PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Användningsområde(n) | SU0 - Annat SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 400 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|-------------------------------------|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande | >= 18000 m ³ /day |
|-------------------------------------|------------------------------|

| | |
|-------------------------------------|--|
| vatten (sötvatten eller havsvatten) | |
|-------------------------------------|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|---|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|---|---|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000002 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.015 mg/m ³ | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.083 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.012 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | | | |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.015 mg/m ³ | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.008 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.006 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.759 mg/m ³ | 0.523 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.9 mg/kg bw/day | 0.013 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.537 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.076 mg/m ³ | 0.052 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.09 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.054 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.655 mg/m ³ | 0.452 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 9.002 mg/kg bw/day | 0.131 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.583 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.076 mg/m ³ | 0.052 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.532 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.06 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.046 mg/m ³ | 0.032 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.248 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| specialiserade anläggningar | | | |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.035 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.208 mg/m ³ | 0.143 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.487 mg/kg bw/day | 0.065 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.309 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skaling för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Smörjning vid högenergiförhållanden (öppna system) |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor |
| Användningsområde(n) | SU0 - Annat SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 400 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Punktutsugning - effekt minst 78% |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Punktutsugning - effekt minst 78% |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 200 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Övervakning utförs för att kontrollera att riskhanteringsåtgärderna har vidtagits på rätt sätt och att användningsvillkoren följs Punktutsugning - effekt minst 78% |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.0000002 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.046 mg/m ³ | 0.032 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.248 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.035 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.7 mg/m ³ | 0.483 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.012 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.483 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.7 mg/m ³ | 0.483 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.012 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.483 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.759 mg/m ³ | 0.523 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.819 mg/kg bw/day | 0.012 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.535 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.228 mg/m ³ | 0.157 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.158 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.7 mg/m ³ | 0.483 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.01 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.483 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.046 mg/m ³ | 0.032 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | | | |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.248 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.035 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.208 mg/m ³ | 0.143 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.487 mg/kg bw/day | 0.065 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.209 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Läderbehandlingsprodukter Tillverkning av textilier, läder, päls |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU5 - Tillverkning av textilier, läder, päls |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 2597 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| arbetaren | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processstemperaturen antas uppgå till | 55 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.061 mg/l | 0.021 |
| Havsvatten | 0.00599 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.091 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.005 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.177 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.177 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.063 mg/m ³ | 0.043 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.045 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.108 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.176 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.179 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/m ³ | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.069 mg/m ³ | 0.048 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.496 mg/m ³ | 0.022 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.069 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Jordbruk, skogsbruk, fiske Offshore -industrier |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU2b - Offshore-industrier SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 10000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|--|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Automatisera aktivitet om möjligt Använd med punktut sugning Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---------|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Miljö | | |
| Sötvattenlevande | 0.551 mg/l | 0.19 |
| Havsvatten | 0.055 mg/l | 0.019 |
| STP Reningsverk | 4.998 mg/l | 0.5 |
| Jord | 0.178 mg/kg dw | 0.031 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| BERÄKNINGSMETOD | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.038 mg/m ³ | 0.026 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.028 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.03 mg/m ³ | 0.021 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.022 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.089 mg/m ³ | 0.751 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.54 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.076 mg/m ³ | 0.052 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.532mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.06 |
| PROC2 - Användning i slutet, | Arbetare - inhalativ, långvarig - | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | systemisk | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.069 mg/m ³ | 0.048 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.496 mg/kg bw/day | 0.022 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.069 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Basmetaller och legeringar Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrialanläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC7 - Basmetaller och legeringar |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrialanläggningar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 909 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |

| | |
|--|--|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vida åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vida åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |

| | |
|---|--|
| | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processstemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.279 mg/l | 0.096 |
| Havsvatten | 0.028 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 2.272 mg/l | 0.227 |
| Jord | 0.144 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.492 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - inhalativ, långvarig | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| | systemisk | | |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.186 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.083 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Basmetaller och legeringar Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrialanläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC7 - Basmetaller och legeringar |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrialanläggningar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 10000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |

| | |
|---|--|
| | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processstemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Miljö | | |
| Sötvattenlevande | 0.551 mg/l | 0.19 |
| Havsvatten | 0.055 mg/l | 0.019 |
| STP Reningsverk | 4.998 mg/l | 0.5 |
| Jord | 0.173 mg/kg dw | 0.03 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| exponering inte sannolik | systemisk | | |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.011 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.092 mg/m ³ | 0.753 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.757 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC2 - Användning i slutna, | Arbetare - inhalativ, långvarig | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | systemisk | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.492 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.186 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.083 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skaling för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Svetsnings- och lödningsprodukter, flussmedel Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 909 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |

| | |
|--|---|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.279 mg/l | 0.096 |
| Havsvatten | 0.028 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 2.272 mg/l | 0.227 |
| Jord | 0.144 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.355 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.093 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.05 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Svetsnings- och lödningsprodukter, flussmedel |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 10000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspärningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |

| | |
|--|---|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.146 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.028 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.506 mg/m ³ | 0.349 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.353 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.231 mg/m ³ | 0.159 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.167 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Ytbehandling av metall |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC14 - Metallytbehandlingsprodukter, inklusive galvaniska och elmetalliserande produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU17 - Allmän tillverkning |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Använda mängder

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 909 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|---------------------------------------|
| Typ | Avloppsreningsverk på anläggningen |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |
| Slambehandling | Avloppsslam ska inte användas på jord |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |

| | |
|--|---|
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 60 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Använd med punktutsugning Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Använd med punktutsugning Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|---|--|
| hälsobedömning | Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.279 mg/l | 0.096 |
| Havsvatten | 0.028 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 2.272 mg/l | 0.227 |
| Jord | 0.144 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.759 mg/m ³ | 0.523 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.164 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.526 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.076 mg/m ³ | 0.052 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.053 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.759 mg/m ³ | 0.523 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.164 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.526 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.076 mg/m ³ | 0.052 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.164 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.055 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.089 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.089 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.251 mg/m ³ | 0.173 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 5.401 mg/kg bw/day | 0.079 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.252 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.754 mg/m ³ | 0.52 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 16.20 mg/kg bw/day | 0.236 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.756 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.419 mg/m ³ | 0.289 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.54 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.297 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.698 mg/m ³ | 0.481 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.9 mg/kg bw/day | 0.013 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.494 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.05 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skaling för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Basmetaller och legeringar Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Användningsområde(n) | PC7 - Basmetaller och legeringar SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 5000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 100 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|--|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |

| | |
|---|--|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.18 mg/kg dw | 0.032 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.25 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.737 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.998 mg/m ³ | 0.688 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.25 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.692 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.324 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.738 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.998 mg/m ³ | 0.688 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.324 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.693 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer) |
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU13 - Tillverkning av andra icke-metalliska mineralprodukter |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--------------------------------------|---|
| och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i slutna process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC0 - Annan process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6a - Industriell användning som leder till framställning av ett annat ämne (användning av intermediärer)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |

| | | |
|------|----------------|-------|
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |
|------|----------------|-------|

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

Tillämpad ART-modell
MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.35 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | <0.014 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller | Arbetare - kombinerad, | | 0.225 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | långvarig - systemisk | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.632 mg/m ³ | 0.436 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.365 mg/kg bw/day | 0.02 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.456 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.186 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC0 - Annan process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.083 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |

| | | | |
|---|---|--------------------|-------|
| och reparation) av maskiner | systemisk | | |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.492 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Kemikalier för vattenrening Elektricitet, ånga, gas, vattenförsörjning och avloppsvattenrening |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC37 - Kemikalier för vattenrening |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU23 - Återvinning |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 15000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 300 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|-----------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvattnet eller havsvattnet) | >= 18000 m3/day |
|---|-----------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processstemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Punktutsugning - effekt minst 90% Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |

| | |
|--|--|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 500 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller |

| | |
|---|--|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan
- ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.142 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| specialiserade anläggningar | | | |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.35 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | <0.014 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.67 mg/m ³ | 0.462 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 20.38 mg/kg bw/day | 0.297 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.518 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.225 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.633 mg/m ³ | 0.437 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 8.19 mg/kg bw/day | 0.119 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.556 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.262 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Offshore -industrier |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna processer, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU2b - Offshore-industrier |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 100% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet eller Pasta |
| Exponeringslängd | Försök utföra operationen inom 2 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i sluten process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i sluten process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|--|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 500 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|--|---|
| hälsobedömning | |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.146 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.43 mg/m ³ | 0.297 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.457 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.332 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|---------|
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.35 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.014 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.262 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Fotokemikalier Tryck och återgivning av inspelade media |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC30 - Fotokemikalier |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmiddel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

och exponering

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC4 - Industriell användning av processhjälpmedel i processer och produkter, som inte kommer att utgöra någon del av varan

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.151 mg/l | 0.052 |
| Havsvatten | 0.015 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 1 mg/l | 0.1 |
| Jord | 0.147 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.025 mg/m ³ | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.017 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.633 mg/m ³ | 0.437 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.439 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.633 mg/m ³ | 0.437 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.439 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.063 mg/m ³ | 0.043 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.046 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.063 mg/m ³ | 0.043 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.089 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.045 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.023 mg/m ³ | 0.016 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.024 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |

| | | | |
|--|--|--------------------|--------|
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|---------------------------------------|--|
| Titel | Produkter för behandling av papper och kartong Tryck och återgivning av inspelade media |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris |
| Särskild miljöutsläppskategori | CEPE SPERC 5.1a.v1 |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
Särskild miljöutsläppskategori - CEPE SPERC 5.1a.v1

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 100 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Automatisera aktivitet om möjligt Använd med punktutsugning Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |

| | |
|--|--|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC5 - Industriell användning som leder till införlivande i eller på en matris
Särskild miljöutsläppskategori - CEPE SPERC 5.1a.v1

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.144 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---------------------------------------|---------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller | Arbetare - inhalativ, långvarig | 0.316 mg/m ³ | 0.218 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | systemisk | | |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.887 mg/kg bw/day | 0.013 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.231 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.835 mg/m ³ | 0.576 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.887 mg/kg bw/day | 0.013 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.589 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.116 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC7 - Industriell sprayning PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer |
| Produktkategori(er) | PC15 - Ytbehandlingsprodukter för icke-metaller |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 10000 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 200 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 1% |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Se till att sprayen endast riktas horisontellt eller nedåt Ytsprayning med ingen eller liten användning av tryckluft Låg appliceringsgrad (0,03 - 0,3 l/minut) Ytsprayning av vätskor Tillhandahåll bra allmänventilation Naturlig ventilation sker genom dörrar, fönster mm. Med fläktventilation avses ventilation där luft tillförs eller avlägsnas av en motordriven fläkt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|---|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 1000 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC6b - Industriell användning av reaktiva processhjälpmedel

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.551 mg/l | 0.19 |
| Havsvatten | 0.055 mg/l | 0.019 |
| STP Reningsverk | 4.998 mg/l | 0.5 |
| Jord | 0.173 mg/kg dw | 0.03 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

Tillämpad ART-modell
MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.03 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.175 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.42 mg/m ³ | 0.29 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - | 7.501 mg/kg bw/day | 0.109 |

| | | | |
|---|--|------------------------|--------|
| | systemisk | | |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.399 |
| PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.19 mg/m ³ | 0.131 |
| PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.102 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC23 - Öppen bearbetnings- och överföringsverksamhet med mineraler/metaller vid höga temperaturer | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.133 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Lim, tätningsmedel |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelt kategorier | AC2 - Maskineri, mekaniska apparater, elektriska/elektroniska artiklar AC8 - Pappersartiklar AC11 - Träartiklar |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 40 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|--|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.185 mg/kg dw | 0.033 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|---|---|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikeltyp(er) | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 400 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 20 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.551 mg/l | 0.19 |
| Havsvatten | 0.055 mg/l | 0.019 |
| STP Reningsverk | 4.998 mg/l | 0.5 |
| Jord | 0.175 mg/kg dw | 0.031 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | färg och Beläggningar |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelkategorier | AC7a - Metallvaror: bestick, köksredskap, grytor, pannor AC8 - Pappersartiklar |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 25 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |

| | |
|--|--|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |

| | |
|---|---|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.183 mg/kg dw | 0.032 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.191 mg/m ³ | 0.132 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.496 mg/kg bw/day | 0.022 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.154 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.197 mg/m ³ | 0.136 |

| | | | |
|---|--|--------------------|-------|
| bundna i material och/eller artiklar | | | |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.638 mg/kg bw/day | 0.024 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.16 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnena som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikkelkategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik AC11a - Trä och trämöbler: möbler |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 30 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.184 mg/kg dw | 0.032 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | långvarig - systemisk | | |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Jordbruk, skogsbruk, fiske Offshore -industrier |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikkelkategorier | AC5 - Tyg, textilier och kläder |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 500 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 30 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspädningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.676 mg/l | 0.233 |
| Havsvatten | 0.068 mg/l | 0.023 |
| STP Reningsverk | 6.248 mg/l | 0.625 |
| Jord | 0.184 mg/kg dw | 0.032 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Metallprodukter |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Industriella användningar: Användning av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning) |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikkelkategorier | AC7 - Metallartiklar |
| Användningsområde(n) | SU3 - Industriella användningsområden: Användningsområden av ämnen som sådana eller i preparat på industrianläggningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Använda mängder

| | |
|---------|-----------------------------|
| Typ | Daglig mängd per anläggning |
| Värde | <= 1852 |
| Enheter | kg/d |

| | |
|---------|----------------------------|
| Typ | Årlig mängd per anläggning |
| Värde | <= 400 |
| Enheter | t(on)/år |

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|---|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
| Antaget flöde i eget avloppsreningsverk | >= 2000 m ³ /day |

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|------------------------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m ³ /day |
|---|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--------------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC12a - Industriell behandling av varor genom slipning (låg avgivning)

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.054 mg/l | 0.019 |
| Havsvatten | 0.00536 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.028 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.142 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|--------------------|--------|
| och/eller artiklar | | | |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-----------------------------------|--|
| | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Miljö | | |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/L | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00511 mg/L | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00275 mg/L | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|---|-----------------------------------|--|
| | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.028 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | systemisk | | |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.228 mg/m ³ | 0.157 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.914 mg/kg bw/day | 0.072 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.229 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.197 mg/m ³ | 0.136 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.638 mg/kg bw/day | 0.024 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.16 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.231 mg/m ³ | 0.159 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.167 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.997 mg/m ³ | 0.688 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.695 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Gödningsmedel Jordbruk, skogsbruk, fiske |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC7 - Industriell sprayning PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC12 - Gödningsmedel |
| Användningsområde(n) | SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller |

| | |
|---|---|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--------------------------------------|---------|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i slutna satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) |

| | |
|---|---|
| arbetaren | Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC7 - Industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Automatiserad uppgift |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
|---------------------|--|

| | |
|---|--|
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.134 mg/L | 0.046 |
| Havsvatten | 0.013 mg/L | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.825 mg/L | 0.082 |
| Jord | 0.146 mg/kg dw | 0.026 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.093 mg/m ³ | 0.754 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.546 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.762 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.983 mg/m ³ | 0.678 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 8.19 mg/kg bw/day | 0.119 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.797 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.001 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.001 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| bearbetning (syntes eller formulering) | långvarig - systemisk | | |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.062 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.328 mg/m ³ | 0.226 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.228 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.062 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.263 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.983 mg/m ³ | 0.678 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 6.12 mg/kg bw/day | 0.089 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.767 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.419 mg/m ³ | 0.289 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.54 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|-------|
| | systemisk | | |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.297 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.655 mg/m ³ | 0.452 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.9 mg/kg bw/day | 0.013 |
| PROC7 - Industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.465 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.638 mg/m ³ | 0.44 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.196 mg/kg bw/day | 0.017 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.457 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.599 mg/m ³ | 0.413 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.196 mg/kg bw/day | 0.017 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.431 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.064 mg/m ³ | 0.044 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.196 mg/kg bw/day | 0.017 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.062 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.06 mg/m ³ | 0.041 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.196 mg/kg bw/day | 0.017 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.059 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Laboratoriekemikalier Vetenskaplig forskning och utveckling |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC15 - Användning som laboratoriereagens PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC21 - Laboratoriekemikalier |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar SU24 - Vetenskaplig forskning och utveckling |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC15 - Användning som laboratoriereagens |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Våtrengöring av arbetsplatsen Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.053 mg/L | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00522 mg/L | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.014 mg/L | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.032 mg/m ³ | 0.022 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.052 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.023 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC15 - Användning som laboratoriereagens | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.578 mg/m ³ | 0.399 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.246 mg/kg bw/day | 0.018 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.417 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--------------------------------------|---|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.0051 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00247 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.025 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.025 mg/m ³ | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.017 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.04 mg/m ³ | 0.717 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 4.076 mg/kg bw/day | 0.059 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.777 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | färg och Beläggningar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC9a - Ytbeläggningar och färger, förtunningsmedel, färgborttagningsmedel PC18 - Bläck och toner |
| Användningsområde(n) | SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller |

| | |
|---|---|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 95% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspädd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.397 mg/m ³ | 0.274 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.064 mg/kg bw/day | 0.016 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.289 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.956 mg/m ³ | 0.659 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 7.478 mg/kg bw/day | 0.109 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.768 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.152 mg/m ³ | 0.105 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.8 mg/kg bw/day | 0.026 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.131 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.09 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.116 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skaling för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter PC8 - Biocidprodukter (t.ex. desinfektionsmedel, skadedjursbekämpning) |
| Användningsområde(n) | SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.0051 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00165 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.041 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.058 mg/m ³ | 0.04 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.125 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.042 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Ikke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Tvätt- och rengöringsprodukter |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) |
| Användningsområde(n) | SU0 - Annat SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Ytterligare information

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Driftförhållanden | Inomhus-/Utomhusanvändning |
|-------------------|----------------------------|

Riskhanteringsåtgärder

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft | Produkten används i vattenhaltig processlösning med obetydlig avdunstning Förbrukad processvätska släpps ut i avloppsvatten |
|--|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 90 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|--|--|
| hälsobedömning | |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.055 mg/l | 0.019 |
| Havsvatten | 0.00541 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.033 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.063 mg/m ³ | 0.043 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.046 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| icke-dedikerade anläggningar | | | |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.038 mg/m ³ | 0.026 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.026 |
| PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.027 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC19 - Blandning för hand med nära kontakt och endast personlig skyddsutrustning tillgänglig | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.012 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.249 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system |
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system |
| Produktkategori(er) | PC16 - Värmebärare PC17 - Hydraulvätskor PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Användningsområde(n) | SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Se till att direkt hudkontakt undviks |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering Se till att direkt hudkontakt undviks |

| | |
|---|--|
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i slutna process Automatiserad uppgift Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC1 - Användning i slutna process, exponering inte sannolik |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Användning i slutna process Automatiserad uppgift |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system - ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00511 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00275 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.064 mg/kg bw/day | 0.016 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.277 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.328 mg/m ³ | 0.226 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.064 mg/kg bw/day | 0.016 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.242 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.015 mg/m ³ | 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.083 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.012 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.083 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8b - Överföring av substans eller preparat (lastning/urlastning) från/till fordon/större behållare vid specialiserade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|---|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutan, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.265 mg/m ³ | 0.183 |
| PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.0004 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.183 |
| PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.265 mg/m ³ | 0.183 |
| PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.0004 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC20 - Värme- och tryckbärare i spridande och professionell användning, men i slutna system | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.183 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.001 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.001 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC1 - Användning i slutan process, exponering inte sannolik | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Smörjmedel, smörjolja, släppmedel (öppna system) |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Produktkategori(er) | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Användningsområde(n) | SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|---------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m3/d |
|---|---------------|

Riskhanteringsåtgärder

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft | Avloppsvattenutsläpp är obetydliga, eftersom processen sker utan vattenkontakt |
|--|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |

| | |
|--|---|
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |

| | |
|---|---|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.0000275 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| | | | |
|---------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållan |
|---------------------|----------------|----------------------------|-----------------------------|

| | | | de (RCR) |
|--|--|-------------------------|----------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.179 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.218 mg/m ³ | 0.15 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.155 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.759 mg/m ³ | 0.523 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.638 mg/kg bw/day | 0.024 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.547 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.656 mg/m ³ | 0.452 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.638 mg/kg bw/day | 0.024 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.476 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.177 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.064 mg/kg bw/day | 0.016 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.277 |
| PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontrollerad exponering | | | |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Ikke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Smörjning vid högenergiförhållanden (öppna system) |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden |
| Produktkategori(er) | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel PC25 - Metallbearbetningsvätskor |
| Användningsområde(n) | SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmiddel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Ytterligare information

| | |
|-------------------|-------------------|
| Driftförhållanden | Inomhusanvändning |
|-------------------|-------------------|

Miljöfaktorer som inte påverkas av riskhantering

| | |
|---|---------------|
| Utspänningsförhållande i mottagande vatten (sötvatten eller havsvatten) | >= 18000 m3/d |
|---|---------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |

| | |
|---|--|
| arbetaren | |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller |

| | |
|---|---|
| till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|---------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
|---------------------|--|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000055 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|---------------------|----------------|----------------------------|-------------------------------------|
| | | | |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.355 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.093 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.265 mg/m ³ | 0.183 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.004 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.183 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.265 mg/m ³ | 0.183 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.004 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.183 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.265 mg/m ³ | 0.183 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.004 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC17 - Smörjning vid högenergiförhållanden och i delvis öppna process | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.183 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.178 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.218 mg/m ³ | 0.15 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC18 - Smörjning vid högenergiförhållanden | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.154 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.379 mg/m ³ | 0.261 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.064 mg/kg bw/day | 0.016 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| icke-dedikerade anläggningar | | | |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.277 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.328 mg/m ³ | 0.226 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.064 mg/kg bw/day | 0.016 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.242 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Ikke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Läderbehandlingsprodukter Tillverkning av textilier, läder, päls |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC10 - Applicering med roller eller strykning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC23 - Produkter för garvning, färgning, ytbehandling, impregnering och vård av läder |
| Användningsområde(n) | SU5 - Tillverkning av textilier, läder, päls SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---------|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 55 C |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |

| | |
|--|--|
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC10 - Applicering med roller eller strykning |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vida åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|---|
| förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-----------------------------------|--|
| | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Miljö | | |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00509 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.0011 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.005 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.177 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.177 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.063 mg/m ³ | 0.043 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.104 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.045 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller | Arbetare - kombinerad, | | 0.088 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | långvarig - systemisk | | |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.177 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.253 mg/m ³ | 0.174 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.3 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC10 - Applicering med roller eller strykning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.179 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.863 mg/m ³ | 0.027 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.76 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.069 mg/m ³ | 0.048 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.496 mg/m ³ | 0.022 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.069 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Jordbruk, skogsbruk, fiske Offshore -industrier |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC11 - Icke-industriell sprayning PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU1 - Jordbruk, skogsbruk, fiske SU2b - Offshore-industrier SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|---|---|
| hälsobedömning | |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC11 - Icke-industriell sprayning |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Se till att utsläppskällan avgränsas Låg appliceringsgrad (0,03 - 0,3 l/minut) Se till att sprayen endast riktas horisontellt eller nedåt Ytsprayning med ingen eller liten användning av tryckluft Allmänventilation Effektivitet på minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd lämpliga handskar som provats enligt EN 374 Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Bevisliga och effektiva hushållningsmetoder används |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |

| | |
|--|--|
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Vätrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.0051 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00165 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ART-modell MEASE | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till | Arbetare - inhalativ, långvarig systemisk | 0.038 mg/m ³ | 0.026 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | | | |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.028 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.033 mg/m ³ | 0.023 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.024 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.008 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.007 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.021 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.83 mg/m ³ | 0.572 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 12.22 mg/kg bw/day | 0.178 |
| PROC11 - Icke-industriell sprayning | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.751 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.076 mg/m ³ | 0.052 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.532mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.06 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | långvarig - systemisk | | |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.069 mg/m ³ | 0.048 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.496 mg/kg bw/day | 0.022 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.069 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Svetsnings- och lödningsprodukter, flussmedel |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC38 - Svets- och lödningsprodukter, flussprodukter |
| Användningsområde(n) | SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU15 - Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning SU17 - Allmän tillverkning SU19 - Bygg- och tillverkningsarbete SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|--|--|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Pasta |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 900 C |
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Miljö | | |
| Sötvattenlevande | 0.053 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00522 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.014 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, | Arbetare - dermal, långvarig - | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | systemisk | | |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.304 mg/m ³ | 0.21 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.164 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.212 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.061 mg/m ³ | 0.042 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.164 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC25 - Andra varmbearbetningsmoment med metaller | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.044 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.023 mg/m ³ | 0.016 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.023 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Basmetaller och legeringar Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Produktkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Användningsområde(n) | PC7 - Basmetaller och legeringar SU14 - Tillverkning av basmetaller, inklusive legeringar SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |

| | |
|--|---|
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8b - Omfattande spridande användning inomhus av reaktiva ämnen i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000137 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.249 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.737 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.093 mg/m ³ | 0.754 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.758 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och | Arbetare - inhalativ, långvarig - | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | systemisk | | |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.324 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.738 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.093 mg/m ³ | 0.754 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.355 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.759 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.769 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Fotokemikalier Tryck och återgivning av inspelade media |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC30 - Fotokemikalier |
| Användningsområde(n) | SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|--|--|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerliga processer med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutna (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|---|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|-----------------------------|--|
| Processkategori(er) | PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00513 mg/l | < 0.01 |

| | | |
|-----------------|----------------|--------|
| STP Reningsverk | 0.0055 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | företspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.088 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.025 mg/m ³ | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.017 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.007 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.633 mg/m ³ | 0.437 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.439 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.633 mg/m ³ | 0.437 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.177 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.439 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.001 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC9 - Överföring av substans eller preparat till små behållare (specialiserade fyllningslinjer, med vägning) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.152 mg/m ³ | 0.105 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.106 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC13 - Bearbetning av artiklar genom doppande och hållande | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.106 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.023 mg/m ³ | 0.016 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.024 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 1.063 mg/m ³ | 0.733 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.499 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.74 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Produkter för behandling av papper och kartong Tryck och återgivning av inspelade media |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC26 - Färgämne för papper och kartong, produkter för ytbehandling och impregnering, inklusive blekmedel och andra behandlingsmedel |
| Användningsområde(n) | SU7 - Tryck och återgivning av inspelade media SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |

| | |
|---|---|
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
|---|---|

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC3 - Användning i slutet satsvis bearbetning (syntes eller formulering) |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Omfattar inomhus- och utomhusanvändning |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | > 25% |
| Produktens fysikaliska form | Vätska |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.051 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000055 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.582 mg/m ³ | 0.401 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.774 mg/kg bw/day | 0.026 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.427 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i sluten, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.582 mg/m ³ | 0.401 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 5.322 mg/kg bw/day | 0.078 |
| PROC4 - Användning i satsvis och annan bearbetning (syntes) där tillfälle för exponering uppstår | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.479 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.013 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.035 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC3 - Användning i sluten satsvis bearbetning (syntes eller formulering) | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 2.493 mg/kg bw/day | 0.036 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.116 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|---|
| Titel | Kemikalier för vattenrening |
| Typ | Worker |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutna, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Produktkategori(er) | PC37 - Kemikalier för vattenrening |
| Användningsområde(n) | SU0 - Annat SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|----------------------------|---------|
| och exponering | |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt slutet (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |
| Processtemperaturen antas uppgå till | 40 C |

| | |
|---------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur |
|---------------------|---|

| | |
|--|--|
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 15 minuter |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---|--|
| Processkategori(er) | PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 1 timme |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag Våtrengöring av arbetsplatsen |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00516 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00825 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|--|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.127 mg/m ³ | 0.088 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.092 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.109 mg/m ³ | 0.075 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.273 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC8a - Överföring av substans eller preparat (laddning/urladdning) från/till fordon/större containrar vid icke-dedikerade anläggningar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.079 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

| | | | |
|--|--|-------------------------|--------|
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.003 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC2 - Användning i slutet, kontinuerlig process med tillfällig kontrollerad exponering | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.006 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.137 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.005 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.137 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC26 - Hantering av fasta oorganiska ämnen i omgivningstemperatur | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.116 mg/m ³ | 0.08 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.249 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.084 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.11 mg/m ³ | 0.069 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.249 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC28 Manuellt underhåll (rengöring och reparation) av maskiner | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.073 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelt kategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00512 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00352 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | färg och Beläggningar |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelkategorier | AC7a - Metallvaror: bestick, köksredskap, grytor, pannor AC8 - Pappersartiklar |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

| Kontroll av arbetarexponering | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |

| | |
|--|--|
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer Mekanisk ventilation som ger minst 3 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Vidta åtgärden under inneslutna förhållanden Använd i halvautomatiska och huvudsakligen inneslutna fyllningslinjer |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd Använd ett andningsskydd som ger en effektivitet på minst 90% Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8 |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.0051 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.0022 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.191 mg/m ³ | 0.132 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.496 mg/kg bw/day | 0.022 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.154 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.197 mg/m ³ | 0.136 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 1.638 mg/kg bw/day | 0.024 |
| PROC24 - Hög (mekanisk) energiuppbyggnad av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.16 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelt kategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik AC11a - Trä och trä möbler: möbler |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00511 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00264 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|--|----------------------------|--------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

| | | | |
|--------------------|--|--|--|
| och/eller artiklar | | | |
|--------------------|--|--|--|

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggnings-specifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Jordbruk, skogsbruk, fiske Offshore -industrier |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelkategorier | AC5 - Tyg, textilier och kläder |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00509 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.141 mg/l | 0.025 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | MEASE | | |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|--|-----------------------|--|--|
| ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | långvarig - systemisk | | |
|--|-----------------------|--|--|

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Metallprodukter |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelkategorier | AC7 - Metallartiklar |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
|---------------------|---|

| | |
|---|--|
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00512 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00352 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Pappersartiklar |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelt kategorier | AC8 - Pappersartiklar |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|---------------------|---|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
|---------------------|---|

| | |
|---|--|
| Omfattar halter upp till | < 1% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000176 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.001 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.069 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Tillverkning av metallprodukter, förutom maskiner och utrustning |
| Typ | Konsument |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|------------------------------|
| Produktkategorier [PC] | PC0 - Andra produkter |
| Omfattar halter upp till | 1.8% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, måttlig dammighet |
| Använda mängder | 1000 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
| Miljö | förutspädd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |

| | | |
|------------------|----------------|--------|
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00509 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00137 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nol-effektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ECETOC TRA-modell | | |
|------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Produktkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 26.25 mg/kg bw/day | 0.765 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.765 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Lim, tätningsmedel |
| Typ | Konsument |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Produktkategori(er) | PC1 - Lim, tätningsmedel |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Riskhanteringsåtgärder

| | |
|--|---|
| Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft | Utrustning rengjorts med vatten, tvättvattnet bortskaffat med avloppsvatten. Värsta-falls-antagande för lösningsmedelburna produkter |
|--|---|

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

| | |
|--------------|--|
| Anmärkningar | Professionell användning och konsumentanvändning av produkten med begränsad eller ingen teknisk utsläppskontroll |
|--------------|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|----------------------------|---|
| Produktkategorier [PC] | PC1 - Lim, tätningsmedel |
| Produkt(under)kategori(er) | Lim gör-det-självt-användning (mattlim, kakellim, parkettlim) |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 1.5E4 g/händelse |
| Exponeringslängd | 6 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Produktkategorier [PC] | PC1 - Lim, tätningsmedel |
| Produkt(under)kategori(er) | Lim, hobbyanvändning |

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 9 g/händelse |
| Exponeringslängd | 4 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|----------------------------|--------------------------|
| Produktkategorier [PC] | PC1 - Lim, tätningsmedel |
| Produkt(under)kategori(er) | Tätningsmedel |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 390 g/händelse |
| Exponeringslängd | 4 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris
- ERC8f - Omfattande spridande användning utomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000206 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ECETOC TRA-modell | | |
|--------------------------|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Produktkategori(er) | Exponeringsväg | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 3.931 mg/kg bw/day | 0.115 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.115 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 0.327 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 0.327 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - oral, långvarig - | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |

| | | | |
|--------------------------|--|--|--------|
| | systemisk | | |
| PC1 - Lim, tätningsmedel | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Gödningsmedel |
| Typ | Konsument |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Produktkategori(er) | PC12 - Gödningsmedel |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Produktkategorier [PC] | PC12 - Gödningsmedel |
| Omfattar halter upp till | 0.4% |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| | | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.093 mg/l | 0.032 |
| Havsvatten | 0.0092 mg/l | < 0.01 |

| | | |
|-----------------|----------------|-------|
| STP Reningsverk | 0.412 mg/l | 0.041 |
| Jord | 0.144 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nollevteffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ECETOC TRA-modell | | |
|------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Produktkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 1.018 mg/kg bw/day | 0.03 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0.12 mg/kg bw/day | 0.706 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.736 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Tvätt- och rengöringsprodukter |
| Typ | Konsument |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system |
| Produktkategori(er) | PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system
- ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Ytterligare information

| | |
|-------------------|----------------------------|
| Driftförhållanden | Inomhus-/Utomhusanvändning |
|-------------------|----------------------------|

Riskhanteringsåtgärder

| | |
|--|--|
| Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft | Förbrukad processvätska släpps ut i avloppsvatten Produkten används i vattenhaltig processlösning med obetydlig avdunstning |
|--|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|----------------------------|--|
| Produktkategorier [PC] | PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) |
| Produkt(under)kategori(er) | Tvätt- och diskprodukter |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 50 g/händelse |
| Exponeringslängd | 1 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|----------------------------|--|
| Produktkategorier [PC] | PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) |
| Produkt(under)kategori(er) | Rengöringsmedel, vätskor (universalrengöringsmedel, hygienprodukter, golvrengöringsmedel, glasrengöringsmedel, mattrengöringsmedel, metallrengöringsmedel) |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |

| | |
|---------------------|----------------------|
| Använda mängder | 250 g/händelse |
| Exponeringslängd | 0.33 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8a - Omfattande spridande användning inomhus av processhjälpmedel i öppna system - ERC8d - Omfattande spridande användning utomhus av processhjälpmedel i öppna system

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | | |
|------------------|----------------------------|--|-------------------------------------|
| Miljö | företspådd exponeringsnivå | | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.055 mg/l | | 0.019 |
| Havsvatten | 0.00541 mg/l | | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.033 mg/l | | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ECETOC TRA-modell | | |
|--|---|----------------------------|-------------------------------------|
| Produktkategori(er) | Exponeringsväg | företspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 7.86 mg/kg bw/day | 0.229 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.229 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 7.86 mg/kg bw/day | 0.229 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC35 - Tvättmedel och rengöringsprodukter (inklusive lösningsmedelsbaserade produkter) | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.229 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Typ | Konsument |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system |
| Produktkategori(er) | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|------------------------|--|
| Produktkategorier [PC] | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
|------------------------|--|

| | |
|----------------------------|---------|
| Produkt(under)kategori(er) | Vätskor |
|----------------------------|---------|

| | |
|--------------------------|------|
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
|--------------------------|------|

| | |
|-----------------|-----------------|
| Använda mängder | 5000 g/händelse |
|-----------------|-----------------|

| | |
|------------------|----------|
| Exponeringslängd | 4 timmar |
|------------------|----------|

| | |
|---------------------|----------------------|
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |
|---------------------|----------------------|

| | |
|------------------------|--|
| Produktkategorier [PC] | PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel |
|------------------------|--|

| | |
|----------------------------|---------|
| Produkt(under)kategori(er) | Klister |
|----------------------------|---------|

| | |
|--------------------------|------|
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
|--------------------------|------|

| | |
|------------------|----------|
| Exponeringslängd | 8 timmar |
|------------------|----------|

| | |
|---------------------|----------------------|
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |
|---------------------|----------------------|

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC9a - Omfattande spridande användning inomhus av ämnen i slutna system
- ERC9b - Omfattande spridande användning utomhus av ämnen i slutna system

**Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)**

| Beräkningsmetod | | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|--|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | | 0.00509 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | | 0.000687 mg/l | < 0.01 |
| Jord | | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | | Tillämpad ECETOC TRA-modell | |
|--|---|-----------------------------|-------------------------------------|
| Produktkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 7.86 mg/kg bw/day | 0.229 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.229 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 7.86 mg/kg bw/day | 0.229 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC24 - Smörjmedel, smörjolja, släppmedel | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.229 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Lim, tätningsmedel |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Artikelkategorier | AC2 - Maskineri, mekaniska apparater, elektriska/elektroniska artiklar AC8 - Pappersartiklar AC11 - Träartiklar |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|--|
| Artikelkategorier | AC2 - Maskineri, mekaniska apparater, elektriska/elektroniska artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Använda mängder | 3E3 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Artikelkategorier | AC8 - Pappersartiklar |
| Omfattar halter upp till | 0.4% |
| Använda mängder | 3E3 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|--------------------|
| Artikelkategorier | AC11 - Träartiklar |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 3E3 g/händelse |

| | |
|---------------------|----------------------|
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Artikelkategorier | AC11 - Träartiklar |
| Omfattar halter upp till | 1.3% |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Artikelkategorier | AC11 - Träartiklar |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 1.3E3 g/händelse |
| Exponeringslängd | 4 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|----------------------|
| Artikelkategorier | AC11 - Träartiklar |
| Omfattar halter upp till | 1.2% |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med **låg avgivning**
 - ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med **låg avgivning**

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|---------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkarakteriseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.0051 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00176 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Artikelkategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|---|
| Artikelkategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Använda mängder | 3000 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00512 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00352 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | färg och Beläggningar |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Artikelkategorier | AC7a - Metallvaror: bestick, köksredskap, grytor, pannor AC8 - Pappersartiklar |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|--|
| Artikelkategorier | AC7a - Metallvaror: bestick, köksredskap, grytor, pannor |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Använda mängder | 3000 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Artikelkategorier | AC8 - Pappersartiklar |
| Omfattar halter upp till | 0.4% |
| Använda mängder | 3000 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00512 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00352 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Artikelkategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik AC11a - Trä och trämöbler: möbler |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|---|
| Artikelkategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Använda mängder | 3000 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

| | |
|--------------------------|-----------------------------------|
| Artikelkategorier | AC11a - Trä och trämöbler: möbler |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Använda mängder | 3000 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00511 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00264 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Metallprodukter |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Artikelkategorier | AC7 - Metallartiklar |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|---|
| Artikelkategorier | AC4 - Artiklar av sten, gips, cement, glass och keramik |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Använda mängder | 3E3 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00512 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00352 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Pappersartiklar |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Artikelkategorier | AC8 - Pappersartiklar |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|--------------------------|-----------------------|
| Artikelkategorier | AC8 - Pappersartiklar |
| Omfattar halter upp till | 0.4% |
| Använda mängder | 3E3 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration
(PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000176 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Lim, tätningsmedel |
| Typ | artikel |
| Huvudanvändargrupp | Yrkesmässiga användningsområden: Allmän egendom (administration, utbildning, underhållning, tjänster, yrkesmän) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning |
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Artikelt kategorier | AC2 - Maskineri, mekaniska apparater, elektriska/elektroniska artiklar AC8 - Pappersartiklar AC11 - Träartiklar |
| Användningsområde(n) | SU22 - Yrkesmässiga användningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder

Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning
- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av arbetarexponering

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt Mekanisk ventilation som ger minst 1 ACH |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Inomhus |

| | |
|--|--|
| Processkategori(er) | PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar |
| Omfattar halter upp till | 5% |
| Exponeringslängd | Undvik aktiviteter som medför exponering längre än 4 timmar |
| Användningsfrekvens | Omfattar daglig exponering upp till 8 timmar (om inget annat anges). |
| Tekniska förhållanden och åtgärder för att kontrollera spridning från källan mot arbetaren | Processen är helt sluten (lufttät) och kapslingens felfrihet kontrolleras minst en gång i månaden (inneslutningen har inte brutits) Automatisera aktivitet om möjligt |
| Förhållanden och åtgärder i anslutning till personligt skydd, hygien och hälsobedömning | S36/37/39 - Använd lämpliga skyddskläder och skyddshandskar samt skyddsglasögon eller ansiktsskydd |
| Organisatoriska åtgärder för att förhindra/begränsa utsläpp, spridning och exponering | Rengör utrustningen och arbetsområdet varje dag |
| Inomhus-/Utomhusanvändning | Utomhus |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC10a - Omfattande spridande utomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

- ERC11a - Omfattande spridande inomhusanvändning av långlivade varor och material med låg avgivning

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

Beräkningsmetod

Tillämpad EUSES-modell

| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.0052 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.00176 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

Beräkningsmetod

MEASE

| Processkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Riskkaraktiseringsförhållande (RCR) |
|---|--|----------------------------|-------------------------------------|
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.003 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - kombinerad, långvarig - systemisk | | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.002 mg/m ³ | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | Arbetare - dermal, långvarig - systemisk | 0.014 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PROC21 - Lågenergimanipulering av | Arbetare - kombinerad, | | < 0.01 |

| | | | |
|--|-----------------------|--|--|
| ämnen som är bundna i material och/eller artiklar | långvarig - systemisk | | |
|--|-----------------------|--|--|

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.

Bilaga till säkerhetsdatabladet enligt förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

| | |
|---------------------|--|
| Kemiskt namn | BORATES |
| Leverantör | Univar Solutions AB Box 4072 SE-203 11 MALMÖ Sverige SWE |
| Icke-nödnummer | +46(0)40-35 28 00 / +46(0)31-83 80 00 / +46(0)31-19 31 00 |
| E-postadress | SDS.EMEA@univarsolutions.com |

Avsnitt 1 - Titel

| | |
|----------------------------------|--|
| Titel | Bygg- och konstruktionsarbete |
| Typ | Konsument |
| Huvudanvändargrupp | Konsumentanvändning: Privata hushåll (= allmänheten = konsumenter) |
| Miljöutsläppskategori(er) | ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris |
| Produktkategori(er) | PC0 - Andra produkter |
| Användningsområde(n) | SU21 - Konsumentanvändningar |

Avsnitt 2 - Användningsförhållanden och riskhanteringsåtgärder**Avsnitt 2.1 - Kontroll av miljöexponering**

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Förhållanden och åtgärder i anslutning till kommunalt avloppsreningsverk

| | |
|-----|------------------------------|
| Typ | Kommunalt avloppsreningsverk |
|-----|------------------------------|

Ytterligare information

| | |
|-------------------|-------------------|
| Driftförhållanden | Inomhusanvändning |
|-------------------|-------------------|

Riskhanteringsåtgärder

| | |
|--|---|
| Tekniska förhållanden och åtgärder på platsen som syftar till att minska eller begränsa utsläpp i luft | Utrustning rengjorts med vatten, tvättvattnet bortskaffat med avloppsvatten. Värsta-falls-antagande för lösningsmedelburna produkter |
|--|---|

Kontrollåtgärder för att förhindra utsläpp

| | |
|--------------|--|
| Anmärkningar | Professionell användning och konsumentanvändning av produkten med begränsad eller ingen teknisk utsläppskontroll |
|--------------|--|

Förhållanden och åtgärder i anslutning till extern avfallshantering för bortskaffande

| | |
|---------------|--|
| Bortskaffande | Bortskaffa avfallsprodukter eller begagnade behållare i enlighet med lokala föreskrifter |
|---------------|--|

Kontroll av konsumentexponering

| | |
|-----------------------------|--------------------------|
| Produktkategorier [PC] | PC0 - Andra produkter |
| Omfattar halter upp till | 5.5% |
| Produktens fysikaliska form | Fast ämne, låg dammighet |
| Använda mängder | 5E4 g/händelse |
| Exponeringslängd | 8 timmar |
| Användningsfrekvens | 1 tillfällen per dag |

Avsnitt 3 - Exponeringsuppskattning

Miljöutsläppskategori(er) - ERC8c - Omfattande spridande användning inomhus som leder till införlivande i eller på en matris

Uppskattad nolleffektkoncentration (PNEC)

| Beräkningsmetod | Tillämpad EUSES-modell | |
|------------------------|----------------------------|--------------------------------------|
| Miljö | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| Sötvattenlevande | 0.052 mg/l | 0.018 |
| Havsvatten | 0.00508 mg/l | < 0.01 |
| STP Reningsverk | 0.000206 mg/l | < 0.01 |
| Jord | 0.141 mg/kg dw | 0.025 |

Härledd nolleffektnivå (DNEL):

| Beräkningsmetod | Tillämpad ECETOC TRA-modell | | |
|------------------------|---|----------------------------|--------------------------------------|
| Produktkategori(er) | Exponeringsväg | förutspådd exponeringsnivå | Risikkaraktiseringsförhållande (RCR) |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - inhalativ, långvarig - systemisk | 0.000025 mg/m ³ | < 0.01 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - dermal, långvarig - systemisk | 19.09 mg/kg bw/day | 0.557 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - oral, långvarig - systemisk | 0 mg/kg bw/day | < 0.01 |
| PC0 - Andra produkter | Konsument - kombinerad, långvarig - systemisk | | 0.557 |

Avsnitt 4 - Anvisning för att kontrollera förenligheten med exponeringsscenario

Anvisningen är baserad på antagna användningsförhållanden som kanske inte är tillämpliga på alla anläggningar; därför kan det vara nödvändigt med skalning för att bestämma lämpliga anläggningsspecifika riskhanteringsåtgärder.