



SIKKERHETSDATABLAD DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

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

1.1. Produktidentifikator

| | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE |
| Produktnummer | 20324 |
| Synonymer; handelsnavn | FERTIBOR, NEOBOR, GRANUBOR, ETIBOR, BORAKS 5-HYDRAT GRANULAT, NEOBOR BORAX PENTAHYDRAT, BORAKS PENTAHYDRAT GRANULAT, BORATE ME7 TKE, GRANUBOR NATUR, NEOBOR - TECHNICAL |
| REACH registrerings nummer | 01-2119490790-32-XXXX |
| CAS nummer | 12179-04-3 |
| EU indeksnummer | 005-011-02-9 |
| EC nummer | 215-540-4 |

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

| | |
|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Identifiserte bruksområder | bindemiddel Kjemikalier brukt i syntesen og / eller utforming av industrielle produkter Komplexbildere Korrosionsinhibitor anti-skaleringsmiddel Kunstgjødsel flammehemmende Kemisk intermediär Flux agenter for støping Kemisk intermediär Laboratoriereagens. Smøremiddel. Oksiderende middel. Fotosensitive agenter og andre fotokjemikalier pH-regulerende middel (acid) plateringsmidler og metalloverflatebehandlingsmidler Prosessregulator Processadditiv Surfaktant Viskositetsmodifikatorer For ytterligere informasjon, se vedlagte eksponeringsscenario. |
| Bruksområdene som leverandøren advarer mot | Forbruker |

1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

Leverandør Univar Solutions AS
Postboks 476
NO-1411 Kolbotn
Norge
+47 22 88 16 00
+46 40 12 00 83
SDS.EMEA@univarsolutions.com

1.4. Nødtelefonnummer

Nødtelefon SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Support på lokalt språk)
Nødtelefonnummer Giftinformasjonen : 22 59 13 00
Sds No. 20324

AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

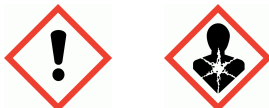
Klassifisering (EC 1272/2008)

Fysiske farer Ikke Klassifisert
Helsefarer Eye Irrit. 2 - H319 Repr. 1B - H360FD
Miljøfarer Ikke Klassifisert

2.2. Merkingselementer

EC nummer 215-540-4

Piktogram



Varselord Fare

Faresetning H319 Gir alvorlig øyeirritasjon.
H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader.

Sikkerhetssetninger P202 Skal ikke håndteres før alle advarsler er lest og oppfattet.
P280 Benytt vernehansker/ verneklær/ øyevern/ ansiktsskjerm.
P305+P351+P338 VED KONTAKT MED ØYNENE: Skyll forsiktig med vann i flere minutter.
Fjern eventuelle kontaktlinser dersom dette enkelt lar seg gjøre. Fortsett skyllingen.
P308+P313 Ved eksponering eller mistanke om eksponering: Søk legehjelp.
P405 Oppbevares innelåst.
P501 Innhold/ beholder leveres i henhold til nasjonale bestemmelser.

Tilleggsinformasjon på etikett RCH002a Begrenset til profesjonelle brukere.

2.3. Andre farer

Gravide eller ammende kvinner skal ikke arbeide med dette produktet hvis det er noen fare for eksponering.
Dette stoffet er ikke klassifisert som PBT eller vPvB i henhold til gjeldende EØS kriterier.
Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

3.1. Stoffer

Produktnavn DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

REACH registrerings nummer 01-2119490790-32-XXXX

EU indeksnummer 005-011-02-9

CAS nummer 12179-04-3

EC nummer 215-540-4

Sammensetningsopplysninger Akutt toksisitetsestimat (oral):
> 2000 - < 5000 mg/kg
Akutt toksisitetsestimat (dermalt):
> 2000 mg/kg
Akutt toksisitetsestimat (innånding):
> 2 mg/l 4 timer

Merknader til sammensetningen De viste data er i samsvar med de seneste EF Direktivene

AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generell informasjon | Førstehjelpspersonell må bære hensiktsmessig verneutstyr under redningsaksjoner. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Ingen aksjon skal tas uten nødvendig opplæring eller medføre noen personlig risiko. |
| Innånding | Flytt berørt person ut i frisk luft umiddelbart. Skyll nese og munn med vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer. |
| Svelging | Skyll munnen grundig med vann. Ikke fremkall oppkast. Drikk noen små glass vann eller melk. Gi medisinsk omsorg. |
| Hudkontakt | Fjern tilsølte klær. Vask huden grundig med såpe og vann. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer. |
| Øyekontakt | Fjern eventuelle kontaktlinser og åpne øynene vidt. Fortsett å skylle i 30 minutter. Gi medisinsk tilsyn om ubehaget vedvarer. |

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

| | |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generell informasjon | Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader. |
| Innånding | Støv i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Irritasjon av luftveiene. Hoste. |
| Svelging | Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Kvalme, oppkast. Diaré. Effektene kan bli forsinket. Hudirritasjon. Rødhet. Tørrhet og/eller oppsprekking. |
| Hudkontakt | Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Kvalme, oppkast. Diaré. Effektene kan bli forsinket. Hudirritasjon. Rødhet. Tørrhet og/eller oppsprekking. |
| Øyekontakt | Gir alvorlig øyeirritasjon. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Irritasjon. Rødhet. Rikelig skylling av øynene. |

4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

| | |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anmerkninger for lege | Symptomatisk behandling. Kontakt spesialist umiddelbart giftbehandling om store mengder har blitt svelget eller inhalert |
|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

5.1. Slökkingsmidler

| | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Passende slökkemiddel | Produktet er ikke brennbart. Produktet er ikke brennbart. Bruk brannslukningsutstyr egnet for den omgivende brannen. |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

Ikke brukbart slökkemiddel Ikke bruk vannstråle som slökkemiddel, da denne vil spre brannen.

5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Spesielle farer Ingen kjent.

Farlige forbrenningsprodukter Oppvarming kan utvikle følgende produkter: Borater (Na₂B₄O₇)

5.3. Råd til brannmannskaper

**Beskyttelsestiltak under
brannsløkking** Ingen aksjon skal tas uten nødvendig opplæring eller medføre noen personlig risiko. Kjøøl ned beholdere som er eksponert for varme med vann og fjern dem fra brannområdet hvis dette kan gjøres uten risiko. Kontroller avrenning av vann ved å demme opp og holde det vekk fra kloakk og vannveier. Demme opp og samle sløkkevann. Evakuere området.

**Spesielt verneutstyr for
brannmenn** Bruk selvforsynt åndrettsvern (SCBA) og hensiktsmessige verneklær.

AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

Personlige forholdsregler Ingen aksjon skal tas uten nødvendig opplæring eller medføre noen personlig risiko. Følg forholdsreglene som er beskrevet i dette sikkerhetsdatabladet. Hold unødvendig og ubeskyttet personell unna sølt materiale. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Ikke berøre eller gå inn i sølt materiale. Gravide eller ammende kvinner skal ikke arbeide med dette produktet hvis det er noen fare for eksponering.

6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Miljømessige forholdsregler Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. Unngå eller minimer dannelse av noen miljøforurensning. Sølt materiale eller ukontrollerte utslipp til vassdrag må meldes til brannvesenet eller annet egnet tilsynsorgan.

6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Metoder for opprensing Behandle sølt materiale i medvind. Unngå utvikling og spredning av støv. Unngå at sølt materiale eller avrenning kommer i avløp, kloakk eller vassdrag. Fjern sølt materiale med støvsuger eller samle opp med spade og feiekost eller liknende. Merk beholdere som inneholder avfall og forurenset materiale og fjern det fra området snarest mulig.

6.4. Henvvisning til andre avsnitt

Referanse til andre avsnitt Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Samle og bli kvitt sølt materiale som angitt i avsnitt 13.

AVSNITT 7: Håndtering og lagring

7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forholdsregler ved bruk Håndtere alle pakninger og beholdere forsiktig for å minimere søl. Bruk verneklær som beskrevet i avsnitt 8 i dette sikkerhetsdatabladet. Gravide eller ammende kvinner skal ikke arbeide med dette produktet hvis det er noen fare for eksponering. Unngå håndtering som fører til støvdannelse. Sørg for tilstrekkelig ventilasjon. Hvis effektiv ventilasjon ikke er mulig, må det brukes egnet ånderettsvern. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne.

**Råd om generell
arbeidshygiene** Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett. Vask hender og andre forurensete områder av kroppen med såpe og vann før arbeidsplassen forlates. Sørg for tilgang til øye- og nøddusj nær arbeidsstedet. Fjern forurensete klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk.

7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

Forholdsregler ved lagring

Oppbevares i tett lukket originalemballasje, på et tørt, kjølig og godt ventilert sted. Beskyttes mot fuktighet. Må ikke oppbevares nær varmekilder eller utsettes for høye temperaturer. Lagre adskilt fra følgende materialer: Sterkt reduserende middel. Uorganiske hydrider. Alkalimetaller.

7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Spesiell(e) sluttbruker(e) De identifiserte bruksområdene for dette produktet er beskrevet i avsnitt 1.2.

AVSNITT 8: Eksponeringskontroll/personlig verneutstyr

8.1. Kontrollparametere

DNEL

Arbeidere - Innånding; Lang tid lokale effekter: 17.04 mg/m³
 Arbeidere - Innånding; Kort tid lokale effekter: 17.04 mg/m³
 Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 9.8 mg/m³
 Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 458.2 mg/kg/dag
 Alminnelig befolkning - Innånding; Kort tid lokale effekter: 17.04 mg/m³
 Alminnelig befolkning - Svelging; Kort tid systemiske effekter: 1.15 mg/kg/dag
 Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid lokale effekter: 17.04 mg/m³
 Alminnelig befolkning - Svelging; Lang tid systemiske effekter: 1.15 mg/kg/dag
 Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 4.9 mg/m³
 Alminnelig befolkning - Hud; Lang tid systemiske effekter: 231.8 mg/kg/dag
 Alminnelig befolkning - Oralt; Lang tid systemiske effekter: 0.79 mg/kg/dag
 Alminnelig befolkning - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 3.4 mg/m³
 Arbeidere - Innånding; Lang tid systemiske effekter: 6.7 mg/m³
 Alminnelig befolkning - Hud; Lang tid systemiske effekter: 159.5 mg/kg/dag
 Arbeidere - Hud; Lang tid systemiske effekter: 316.4 mg/m³

PNEC

Ferskvann; 2.9 mg B/L
 Sjøvann; 2.9 mg B/L
 Vann, Periodevise utslipp; 13.7 mg B/L
 Jord; 5.7 mg B/L
 STP; 10 mg B/L

8.2. Eksponeringskontroll

Verneutstyr



Egnet prosessregulering

Sørg for tilstrekkelig generell og lokal avtrekksventilasjon. Iaktta eventuelle tiltaks- og grenseverdier for produktet eller ingrediensene. Bruk lukkede prosesser, lokalt avtrekk eller andre tekniske løsninger som den viktigste måten å begrense arbeidstakerens eksponering. Unngå innånding av støv og kontakt med hud og øyne. Sørg for tilgang til øye- og nøddusj nær arbeidsstedet.

Øye-/ansiktsbeskyttelse

Vernebriller i samsvar med godkjente standarder skal anvendes hvis en risikovurdering indikerer at øyekontakt er mulig. Personlig verneutstyr for beskyttelse av øyne og ansikt skal være i samsvar med europeisk standard EN166. Med mindre vurdering tilsier at en høyere grad av beskyttelse er nødvendig, skal følgende beskyttelse brukes: Kjemikaliebestandige vernebriller.

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

| | |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Håndbeskyttelse | Kjemisk bestandige, ugjennomtrengelige hansker i samsvar med en godkjent standard skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at hudkontakt er mulig. For å beskytte hendene mot kjemikalier, bør hansker være i samsvar med europeisk standard EN374. Den valgte hanske skal ha en gjennomtrengningstid på minst 8 timer. Den mest egnede hanske skal velges i samråd med hanskeleverandøren/- produsenten, som kan gi informasjon om gjennombruddstid for hanskematerialet. Hyppige bytter er anbefalt. |
| Annen beskyttelse av hud og kropp | Bruk egnede verneklær for å hindre gjentatt eller langvarig hudkontakt. |
| Hygienetiltak | Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask hendene ved slutten av hvert skift og før spising, røyking og bruk av toalett. Vask hender og andre forurensede områder av kroppen med såpe og vann før arbeidsplassen forlates. Fjern forurensede klær og verneutstyr før du går inn i spiseområder. Tilsølte klær må fjernes og vaskes før bruk. Tilsølte arbeidsklær må ikke fjernes fra arbeidsplassen. |
| Åndedrettsvern | Åndedrettsvern i samsvar med godkjente standarder skal brukes hvis en risikovurdering indikerer at innånding av forurensninger er mulig. Beskyttelse mot plagsomt støv må brukes når konsentrasjonen overskrider 10 mg/m ³ . Sørg for at alle åndedrettsvern er egnet til sitt tilsiktede formål og er "CE" merket. Ved utilstrekkelig ventilasjon må det brukes egnet åndedrettsvern. Bruk et åndedrettsvern utstyrt med følgende filter: Støvfilter, type P2. |

AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

| | |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Utseende | Krystallinsk fast stoff. |
| Farge | Hvit. |
| Lukt | Luktfri. |
| Luktterskel | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| pH | pH (fortynnet oppløsning): 9.23 @ 3.5% aq |
| Smeltepunkt | > 300°C |
| Begynnende kokepunkt og område | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Flammepunkt | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Fordampningshastighet | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Fordampningsfaktor | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Brennbarhet (fast stoff, gass) | Produktet er ikke brennbart. |
| Øverste/laveste antenneses- eller eksplosjonsgrense | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Annen brennbarhet | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Damptrykk | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Damptetthet | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Relativ tetthet | 1.72 @ 23°C |
| Romvekt | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Oppløselighet(er) | Løselig i vann. 49.74 g/l vann @ 20°C |
| Fordelingskoeffisient | log Pow: -0.757 to -1.53 |

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

| | |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Selvantennelsestemperatur | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Dekomponeringstemperatur | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Viskositet | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Eksplosive egenskaper | Ikke ansett å være eksplosiv |
| Eksplosiv under påvirkning av flamme | Ingen tilgjengelig informasjon. |
| Oksiderende egenskaper | Fyller ikke kriteriene til klassifisering som oksiderende. |

9.2. Andre opplysninger

Molekylvekt 291.35 g/mol

AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet Ingen testdata spesifikt relatert til reaktivitet er tilgjengelig for dette produktet eller dets ingredienser.

10.2. Kjemisk stabilitet

Stabilitet Stabil ved normale temperaturer og når de brukes som anbefalt. Oppvarming kan utvikle følgende produkter: Vann Na₂B₄O₇

10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Mulige farlige reaksjoner Følgende materialer kan reagere med produktet: Sterkt reduserende middel. Uorganiske hydridler. Alkalimetaller. Noe hydrogengass kan frigjøres. Hydrogen er brannfarlig og kan danne eksplosive blandinger med luft.

10.4. Forhold som skal unngås

Betingelser som bør unngås Unngå overdreven varme i en langvarig tidsperiode. Beskyttes mot fuktighet.

10.5. Uforenlige materialer

Materialer som bør unngås Unngå kontakt med følgende materialer: Sterkt reduserende middel. Uorganiske hydridler. Alkalimetaller.

10.6. Farlige nedbrytingsprodukter

Farlige nedbrytingsprodukter Dekomponeres ikke, brukt og lagret som anbefalt. Ingen kjente, farlige dekomponeringsprodukter. Termisk nedbrytning eller forbrenningsprodukter kan inneholde følgende stoffer: (Na₂B₄O₇)

AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt giftighet - oralt

Akutt giftighet oralt (LD₅₀ mg/kg) 3 305,0

Art Rotte

Anmerkninger (oralt LD₅₀) LD₅₀ 3305 mg/kg, Oralt, Rotte

ATE oralt (mg/kg) 3 305,0

Akutt giftighet - hud

Anmerkninger (hud LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Hud, Kanin

Akutt giftighet - innånding

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

Akutt giftighet innånding (LC₅₀ 2,12 gasser ppmV)

Anmerkninger (innånding LC₅₀) LC₅₀ (4d) >2 mg/l, Innånding, Støv/Tåke, Rotte

Hudetsing/hudirritasjon

Hudetsing/hudirritasjon Ikke irriterende. Kanin

Alvorlig skade på øyne/øyeirritasjon

Alvorlig øyeskade/irritasjon Gir alvorlig øyeirritasjon. Kanin Fullt reverserbar innen 14 dager.

Sensibilisering ved innånding

Sensibilitet i luftveiene Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Sensibilisering av huden

Hudallergi Maksimeringstest på marsvin (GPMT) - Marsvin: Ikke sensibiliserende.

Skadelig for arvestoffet i kjønnceller

Arvestoffskadelig - in vitro Bakteriell reversert mutasjons test: Negativ. Data fra strukturelt beslektede stoffer. Boric acid

Arvestoffskadelig - in vivo Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Kreftfremkallende

Kreftfremkallende Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet. Negativ., Dose nivå: 446 - 1150 mg/kg kv/dag, Boric acid, Oralt, Mus

Reproduksjonstoksisk

Reproduksjonsskadelig - fruktbarhet Kan skade forplantningsevnen. Fruktbarhet, Multi-generasjons studie - NOAEL 17.5 mg B/kg , Oralt, Rotte, Mannlig

Reproduksjonsskadelige - utvikling Kan gi fosterskader. Eksperimentell toksisitet: - NOAEL: 9.6 mg B/kg , Oralt, Rotte
Moderlig toksisitet: - NOAEL: 13.3 mg B/kg , Oralt, Rotte

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — enkelteksponering

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

Giftvirkning på bestemte organer (STOT) — gjentatt eksponering

STOT- gjentatt eksponering Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet. Chronic, NOAEL (2yr) 17.5 mg B/kg/day , Oralt, Rotte, Mannlige forplantningsorganer

Aspirasjonsfare

Innåndingsfare Basert på tilgjengelige data er klassifiseringskriteriene ikke imøtekommet.

Toksikokinetikk

Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

Innånding

Støv i høye konsentrasjoner kan irritere luftveiene. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Irritasjon av luftveiene. Hoste.

Svelging

Produktet anses å utgjøre en lav fare under normal bruk. Ingen skadelige effekter er forventet av mengder som sannsynligvis kan bli svelget ved et uhell. Kan gi ubehag ved svelging. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Kvalme, oppkast. Diaré. Effektene kan bli forsinket. Hudirritasjon. Rødhhet. Tørrhet og/eller oppsprekking.

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

| | |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hudkontakt | Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Kvalme, oppkast. Diaré. Effektene kan bli forsinket. Hudirritasjon. Rødhet. Tørrhet og/eller oppsprekking. |
| Øyekontakt | Gir alvorlig øyeirritasjon. Symptomer etter overeksponering kan omfatte følgende: Irritasjon. Rødhet. Rikelig skylling av øynene. |
| Akutt og kroniske helsefare | Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader. |

AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

Miljøforurensning Ikke ansett som miljøfarlig. Imidlertid kan store eller hyppige utslipp ha skadelige effekter på miljøet.

12.1. Giftighet

Farlig for vannmiljøet — akutt,

Akutt giftighet - fisk

Acute, LC₅₀, : 79.7 mg/l, Pimephales promelas (Ørekyte)
Data fra strukturelt beslektede stoffer.
Bor.
Chronic, NOEC, : 6.4 mg/l, Brachydanio rerio (Sebrafisk)
Data fra strukturelt beslektede stoffer.
Bor.

Akutt giftighet - virvelløse dyr

NOEC, : 14.2 mg/l, Daphnia magna
Data fra strukturelt beslektede stoffer.
Bor.
LC₅₀, : 91 mg/l,
Ceriodaphnia dubia
Data fra strukturelt beslektede stoffer.
Bor.

Akutt giftighet - vannplanter

Acute, EC₅₀, : 52.4 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
Data fra strukturelt beslektede stoffer.
Bor.
Chronic, NOEC, : 17.5 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
Data fra strukturelt beslektede stoffer.
Bor.

12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Persistens og nedbrytbar Ikke anvendelig. Stoffet er uorganisk.

12.3. Bioakkumuleringsevne

Bioakkumulativt potensiale Bioakkumulering er usannsynlig.

Fordelingskoeffisient log Pow: -0.757 to -1.53

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet Produktet er løselig i vann.

12.5. Resultater av PBT- og vPvB-vurdering

Resultater av PBT og vPvB bedømming Ikke anvendelig. Stoffet er uorganisk.

12.6. Andre skadevirkninger

Andre skadelige effekter Stoffet/blandingen inneholder ikke komponenter som anses å ha hormonforstyrrende egenskaper i henhold til REACH artikkel 57 (f) eller delegert kommisjon (EU) 2017/2100 eller kommisjonsforordning (EU) 2018/605 på nivåer på 0,1% eller høyere.

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

AVSNITT 13: Sluttbehandling

13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generell informasjon | Avfall er klassifisert som farlig avfall. Må ikke punkteres eller brennes, selv ikke når den er tom. Vis forsiktighet ved håndtering av tømte beholdere som ikke har blitt grundig rengjort eller rensset. Avfallskoder skal gis av bruker, fortrinnsvis etter samtaler med avfallsmottaker. |
| Avfallsmetoder | Bli kvitt avfallet til autorisert avfalls plass i henhold til kravene fra lokal avfallsmyndighet. |

AVSNITT 14: Transportopplysninger

| | |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Generelt | Produktet er ikke underlagt internasjonale forskrifter om transport av farlig gods (IMDG, IATA, ADR/RID) |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

14.1. FN-nummer

Ikke anvendelig.

14.2. FN-forsendelsesnavn

Ikke anvendelig.

14.3. Transportfareklasse(r)

Ingen faremerking for transport kreves.

14.4. Emballasjegruppe

Ikke anvendelig.

14.5. Miljøfarer

Miljøfarlig stoff/Marin Forurensning
Nei.

14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

Ikke anvendelig.

14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL 73/78 og IBC-regelverket

Bulktransport i henhold til Annex II av MARPOL 73/78 og IBC Koden
Ikke anvendelig.

AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

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

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EU lovgivning | Forordning (EF) nr. 1907/2006 fra Europaparlamentet og Rådet av 18. desember 2006 om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH) (med endringer). Forordning (EF) nr. 1272/2008 fra Europaparlamentet og Rådet av 16. desember 2008 om klassifisering, merking og emballering av stoffer og stoffblandinger (med endringer). KOMMISSJONSFORORDNING (EU) 2020/878 av 18. juni 2020 |
| Restriksjoner (Vedlegg XVII til forordning (EF) nr. 1907/2006) | CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Dette produktet er / inneholder et stoff som er inkludert i forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) Tillegg XVII - Restriksjoner på produksjon, omsetning og bruk av bestemte farlige stoffer, blandinger og artikler. Oppføringsnummer: 30 |

15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

En kjemisk sikkerhetsvurdering har blitt utført.

Lagerbeholdninger

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

EU (EINECS/ELINCS)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

Canada (DSL/NDSL)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.
DSL

USA (TSCA)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

Australia (AICS)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

Japan (ENCS)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.
ENCS

Korea (KECI)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

Kina (IECSC)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

Filippinene (PICCS)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

New Zealand (NZIOC)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

Taiwan (TCSI)

Alle ingredienser er opplistet eller unntatt.

AVSNITT 16: Andre opplysninger

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

| | |
|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Forkortelser og ledeord brukt i sikkerhetsdatabladet | <p>ATE: Akutt toksisitets estimat.</p> <p>ADR: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Vei).</p> <p>ADN: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Innlands vannveier).</p> <p>CAS: Chemical Abstracts Service.</p> <p>DNEL: Utledet nivå for minimal effekt.</p> <p>IATA: Internasjonal lufttransport forening.</p> <p>IMDG: Internasjonale regler for frakt av pakket farlig gods til sjøs, vedtatt av IMO ved resolusjon A.716(17).</p> <p>Kow: Oktanol-vann fordelingskoeffisient.</p> <p>LC50: Medial dødlig dose.</p> <p>LD50: Lethal dose for 50% av en test population (Median dødlig dose).</p> <p>PBT: Persistent, Bioakkumulerbar og Giftig.</p> <p>PNEC: Forutsatt ingen effekt konsentrasjon.</p> <p>REACH: Forskrift om registrering, vurdering, godkjenning og begrensning av kjemikalier (REACH-forskriften).</p> <p>RID: Forskrift 1. april 2009 nr. 384 om landtransport av farlig gods (Jernbane).</p> <p>vPvB: Meget persistente og meget bioakkumulerende.</p> <p>IARC: Internasjonalt byrå for kreftforskning.</p> <p>MARPOL 73/78: Forskrift om miljømessig sikkerhet for skip og flyttbare innretninger.</p> <p>cATpE: Konvertert estimat for akutt giftighetspunkt.</p> <p>BCF: Biokonsentrasjons faktor.</p> <p>BOD: Biokjemisk oksygenforbruk.</p> <p>EC₅₀: Halv maksimal effektiv konsentrasjon.</p> <p>LOAEC: Laveste observerte konsentrasjon for skadelige effekter.</p> <p>LOAEL: Laveste observerte nivå for skadelige effekter.</p> <p>NOAEC: Ingen observert konsentrasjon for skadelige effekter.</p> <p>NOAEL: Ingen observert nivå for skadelige effekter.</p> <p>NOEC: Ingen observert effektkonsentrasjon.</p> <p>LOEC: Laveste observerte effektkonsentrasjon.</p> <p>DMEL: Utledet nivå for minimal effekt.</p> <p>EL50: eksponeringsgrense 50</p> <p>hPa: Hektopaskal</p> <p>LL50: Lethal Laster femti</p> <p>OECD: Organisasjonen for økonomisk samarbeid og utvikling</p> <p>POW: OC snakk OL-vann fordelingskoeffisient</p> <p>SCBA: åndedrettsvern</p> <p>STP Renseanlegg for avløpsvann</p> <p>VOC: Flyktige organiske forbindelser</p> |
| Forkortelser og akronymer | <p>Acute Tox. = Akutt giftighet</p> <p>Aquatic Acute = Akutt farlig for vannmiljø</p> <p>Aquatic Chronic = Kronisk farlig for vannmiljø</p> |
| Referanse til nøkkelinformasjon og datakilder. | Leverandørens opplysninger. |
| Klassifiseringsprosedyrer i henhold til Regulation (EC) 1272/2008 | Repr. 1B - H360FD, Eye Irrit. 2 - H319: Ekspertbedømmelse. |
| Revisjonskommentarer | NOTAT: Linjer innenfor margen indikerer vesentlige endringer fra forrige revisjon. |
| Revisjonsdato | 02.01.2023 |
| Versjonsnummer | 6.000 |
| Erstatter dato | 09.11.2020 |

DISODIUM TETRABORATE PENTAHYDRATE

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| SDS nummer | 20324 |
| SDS status | Godkjent. |
| Fullstendig faremerking | H319 Gir alvorlig øyeirritasjon. H360FD Kan skade forplantningsevnen. Kan gi fosterskader. |
| Signatur | Jacq Pattinson |

Opplysningene gjelder bare dette materialet og behøver ikke gjelde materialet brukt i kombinasjon med andre materialer eller i andre prosesser. Slik informasjon er, basert på det selskapet tror og vet om materialet, nøyaktig og korrekt på angitt dato. Det gis imidlertid ingen garanti eller fremstilling av at informasjonen er presis, pålitelig eller fullstendig. Det er brukerens ansvar å forsikre seg om hensiktsmessigheten av slik informasjon for sin egen særskilte bruk.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance |
| Produktkategorier (PC): | PC7 Basismetaller og legeringer PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |
| Miljø | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC1 Produksjon av stoffer ERC6a Bruk av mellomstoff ERC6b Bruk av reaktiv proseshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 190 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.06000

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1150 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 300 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.06000

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1956 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.969
grunn: Eksponering 0.86 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.158

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1206 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.597
grunn: Eksponering 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 2)

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for importing, manufacturing, refining and packaging of borates

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for importing, manufacturing, refining and packaging of borates |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |

Miljø

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC1 Produksjon av stoffer ERC6a Bruk av mellomstoff |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------|
| Form | fast |
|------|------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 100000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 220 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.00000053 |
| Emisjonsfaktor - vann | Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet. |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Fortynning | Ingen utslipp av stoff til avløpsvann |
|------------|---------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Type klaringsanlegg (STP) | Ingen STP |

Environmental exposure scenario for importing, manufacturing, refining and packaging of borates

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Vann Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 55000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 220 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.00000053

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.000554

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor37

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Type klaringsanlegg (STP) Ingen STP

Tekniske stedsbetingelser og tiltak for å redusere og begrense utslipp, luftutslipp

Vann Ikke nødvendig å behandle avløpsvannet.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.002

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1872 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.954
grunn: Eksponering 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.002

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 2)

Environmental exposure scenario for importing, manufacturing, refining and packaging of borates

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic formulation of borates into materials

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic formulation of borates into materials |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC3 Formulering i materialer |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1150 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 100 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.002 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Fortynning | Ingen utslipp av stoff til avløpsvann |
|------------|---------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for generic formulation of borates into materials

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1206 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.597
grunn: Eksponering 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates as processing aids in processes and products

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates as processing aids in processes and products |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 14 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):1 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates as processing aids in processes and products

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 140 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):1

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 3)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1150 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):1

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor1000

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates as processing aids in processes and products

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 4)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 50 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):1

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor35

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1974 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.977
grunn: Eksponering 0.07 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.013

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1974 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.977
grunn: Eksponering 0.63 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.117

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 3)

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates as processing aids in processes and products

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 1575 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.808
grunn: Eksponering 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 3)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 4)

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 1974 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.977
grunn: Eksponering 0.23 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.043

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 4)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with high release

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with high release |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |

Miljø

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC10b Utbredt bruk av artikler med høye eller overlagte utslipp (utendørs) ERC11b Utbredt bruk av artikler med høye eller overlagte utslipp (innendørs) |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|-------------------------------------------------------------|
| Form | Produkt til substratanvendelse for å danne en fast matrise. |
|------|-------------------------------------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 35000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Ikke til vid anvendelse |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 1 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|--------------|
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |
|---------------------------|--------------|

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with high release

Opplysninger om Destruksjon. Ikke til vid anvendelse

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering STP: Eksponering 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
ferskvann: Eksponering 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for formulation of borates into adhesives

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for formulation of borates into adhesives |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 240 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.00005 |
| Emisjonsfaktor - vann | Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet. |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|---------------------------------------|
| Fortynning | Ingen utslipp av stoff til avløpsvann |
|------------|---------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for formulation of borates into adhesives

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0

grunn: Eksponering 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.002

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with low release

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with low release |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |

Miljø

| | |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC10a Omfattende bruk av varer med lavt utslipp (utendørs) ERC11a Utbredt bruk av artikler med lave utslipp (innendørs) |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------|-------------------------------------------------------------|
| Form | Produkt til substratanvendelse for å danne en fast matrise. |
|-------------|-------------------------------------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1100000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Ikke til vid anvendelse |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 0.032 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|-------------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|----------------------------------|--------------|
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |
|----------------------------------|--------------|

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with low release

Opplysninger om Destruksjon. Ikke til vid anvendelse

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering STP: Eksponering 9644 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.964
ferskvann: Eksponering 1021 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.505

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 950 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 200 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0004 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.008 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 9500 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 200 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0004

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.008

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 3)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 15000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 200 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0004

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1956 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.969
grunn: Eksponering 0.05 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.010

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1956 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.969
grunn: Eksponering 0.47 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.087

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 3)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 0.74 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.137

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 3)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for wide dispersive use of fertilizers containing borates

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for wide dispersive use of fertilizers containing borates |
| Hovedområde | SU21 Konsumentbruk SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv proseshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8c Utbredt bruk før inkludering i/på vare (innendørs) ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv proseshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) ERC8f Utbredt bruk før inkludering i/på vare (utendørs) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 7.7 %. |

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 35000 tonnes

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|-------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Ikke til vid anvendelse |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 1 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|-------------|
| Fortynning | Bortfaller. |
|------------|-------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------|
| Type klaringsanlegg (STP) | Uten betydning. |
|---------------------------|-----------------|



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic use of borates in laboratories as analytical reagent

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic use of borates in laboratories as analytical reagent |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk |

Miljø

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen) ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8b Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) ERC8e Utbredt bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|-------------|------------------------------|

Anvendte mengder

småskala

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Risikostyrings-tiltak

| | |
|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. |
| Tekniske tiltak | Unngå at stoffet i uforynnet form føres i avløpet på bruksstedet eventuelt gjenvinn stoffet derfra. |

Environmental exposure scenario for generic use of borates in laboratories as analytical reagent

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates for autocausticizing

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates for autocausticizing |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC4 Bruk av ikke-reaktiv proseshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 0.3 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig utslipp.

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.5

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Type klaringsanlegg (STP) Ingen STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for industrial use of borates for autocausticizing

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 457 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.226
grunn
Kvalitativ tilnærming for å fastslå at sikker brukspraksis ble fulgt.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in the production in the production of diboron trioxide containing catalysts

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates in the production in the production of diboron trioxide containing catalysts |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandling PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnloding, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineralolje produkter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |

Miljø

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in the production in the production of diboron trioxide containing catalysts

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC1 Produksjon av stoffer ERC6a Bruk av mellomstoff ERC6b Bruk av reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen) ERC3 Formulering i materialer |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 200 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 330 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0000027

Emisjonsfaktor - vann Bortfaller.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.

Type klaringsanlegg (STP) Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Forbrenning, avhending eller gjenvinning på bestemt sted utenfor området

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) så lenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of cellulose insulation

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of cellulose insulation |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8c Utbredt bruk før inkludering i/på vare (innendørs) ERC8f Utbredt bruk før inkludering i/på vare (utendørs) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form Produkt til substratanvendelse for å danne en fast matrise.

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 3500000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Ikke til vid anvendelse

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 0.01

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Ikke til vid anvendelse

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of cellulose insulation

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering

STP: Eksponering 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
ferskvann: Eksponering 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of frits

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of frits |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare ERC6a Bruk av mellomstoff |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 6200 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.005

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of frits

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 2750

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.006959

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.006959

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 5.29 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.979

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1940 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.960
grunn: Eksponering 2.35 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.435

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for formulation of borates into paints and coatings

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for formulation of borates into paints and coatings |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 225 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.000097 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.005 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for formulation of borates into paints and coatings

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering

ferskvann: Eksponering 1168 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.578
grunn: Eksponering 0.02 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.003

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of paints and coatings containing borate compounds

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of paints and coatings containing borate compounds |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 225 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.02 |
| Emisjonsfaktor - vann | Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet. |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Type klaringsanlegg (STP) | Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet. |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Environmental exposure scenario for industrial use of paints and coatings containing borate compounds

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 2.45 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.454

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of paints and coatings containing borates

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of paints and coatings containing borates |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8c Utbredt bruk før inkludering i/på vare (innendørs) ERC8f Utbredt bruk før inkludering i/på vare (utendørs) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1750000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Ikke til vid anvendelse

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 0.02

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Opplysningen om renseanlegg (STP) antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of paints and coatings containing borates

Opplysninger om Destruksjon. Ikke til vid anvendelse

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering STP: Eksponering 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
ferskvann: Eksponering 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |

Miljø

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 7.5 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 100 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.5 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 75 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 100 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.5

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 3)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 750 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 100 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.5

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor1000

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 4)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1150 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 100 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1931 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
grunn: Eksponering 0.04 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.007

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1931 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.9956
grunn: Eksponering 0.34 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.063

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 3)

Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1931 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
grunn: Eksponering 3.36 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.622

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 3)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 4)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 4)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic industrial processing of articles with low abrasive techniques

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic industrial processing of articles with low abrasive techniques |
| Fabrikat kategorier [AC] | AC4 Stein, gips, sement, glass- og keramikkartikler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU19 Byggeprodukter |

Miljø

| | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC12a Prosessering av artikler i industrianlegg med lave utslipp |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 30 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 20 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.025 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.025 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|-------------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|-------------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|----------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Environmental exposure scenario for generic industrial processing of articles with low abrasive techniques

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 300 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 20 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.025

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.025

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 3)

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1700 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 20 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.025

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1932 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
grunn: Eksponering 0.10 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.018

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Environmental exposure scenario for generic industrial processing of articles with low abrasive techniques

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1932 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
grunn: Eksponering 0.92 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.171

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 3)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 5.21 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.964

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 3)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljøfrisetelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 2400 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 255 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0002 |
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.004 |

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
| Tekniske tiltak | Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess. |
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 15000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 255 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0002

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.004

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 3)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 15000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 255 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0002

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1939 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.960
grunn: Eksponering 0.06 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.012

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1233 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.610
grunn: Eksponering 0.37 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.069

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke DNEL-/DMEL-verdiene sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelsene i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 3)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 0.37 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.069

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Miljø 3)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of borates with 100% release to water

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of borates with 100% release to water |
| Hovedområde | SU21 Konsumentbruk SU22 Profesjonell bruk |
| Miljø | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC8a Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, innendørs) ERC8d Utbredt bruk av ikke-reaktiv prosesshjelp i industrianlegg (ingen inkludering i eller på varen, utendørs) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 35000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Ikke til vid anvendelse

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra vid anvendelse: 1

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10

Risikostyrings-tiltak

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of borates with 100% release to water

Opplysningen om renseanlegg antatt spillvannsrate i lokalt renseanlegg : 2000 m³/dag (STP)

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Ikke til vid anvendelse

3. Eksponisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering STP: Eksponering 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
ferskvann: Eksponering 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of glass wool

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of glass wool |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare ERC6a Bruk av mellomstoff |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 15000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.002827

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ingen utslipp av stoff til avløpsvann

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.

Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of glass wool

Type klaringsanlegg (STP) Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 5.20 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.962

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |

Miljø

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
|------|------------------------------|

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 275 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

| | |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - luft | Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.05 |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Emisjonsfaktor - vann | Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.05 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------|

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

| | |
|------------|--------------------------------------|
| Fortynning | Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor10 |
|------------|--------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

| | |
|-------------|--------------------------------------------------------------|
| God praksis | Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte |
|-------------|--------------------------------------------------------------|

| | |
|-----------------|---------------------------------------|
| Tekniske tiltak | Stoffet håndteres i et lukket system. |
|-----------------|---------------------------------------|

| | |
|---------------------------|--------------|
| Type klaringsanlegg (STP) | Kommunal STP |
|---------------------------|--------------|

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 2)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1150 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.0036562

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor100

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Stoffet håndteres i et lukket system.

Type klaringsanlegg (STP) Kommunal STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1940 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.960
grunn: Eksponering 1.24 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.229

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 2)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 844 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.418
grunn: Eksponering 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 2)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen
Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants with release to water

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants with release to water |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)**Produktegenskaper**

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 13000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 32 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Luftutslipp er neglisjerbare ettersom prosessen skjer i et lukket system.

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.013

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor200

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Stoffet håndteres i et lukket system.

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants with release to water

Type klaringsanlegg (STP) Ingen STP

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 1072 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.531
grunn: Eksponering 0 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants without release to water

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants without release to water |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding ERC7 Industriell bruk av stoffer i lukkede systemer |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast , eller: Fast i løsning

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 15000 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 75 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.0004

Emisjonsfaktor - vann Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Stoffet håndteres i et lukket system.

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants without release to water

Type klaringsanlegg (STP) Ikke anvendelig ettersom det ikke skjer noe utslipp til spillvannet.

Betingelser og tiltak til ekstern behandling av avfall

Opplysninger om Destruksjon. Dette produktet og emballasjen skal avhendes som farlig avfall.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Miljø 1)

miljøeksponering ferskvann: Eksponering 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
grunn: Eksponering 0.74 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.137

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Miljø 1)

Den forventede eksponeringen overstiger ikke den gjeldende eksponeringsgrenseverdien (oppført i kapittel 8 av SDB) sålenge risikostyringstiltakene/driftsbetingelse i Avsnitt 2 respekteres. Settes andre risikostyringstiltak/driftsbetingelser i verk, må brukeren sørge for at risikostyringen er minst like god.



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for refining and processing borates

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for refining and processing borates |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |

Arbeidstakeren

| | |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|------|------|
| Form | fast |
|------|------|

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|---------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Forutsetter at aktiviteter reflekterer en varmeprosess. |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Stoffet håndteres i et lukket system. Sørg for ytterligere ventilasjon på transportsteder og andre åpninger. |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Occupational exposure scenario for refining and processing borates

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.01 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.0069
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for loading road tankers

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for loading road tankers |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandlingen PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnloding, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler |

Occupational exposure scenario for loading road tankers

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 25 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Applikasjonsvarighet: 30 minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Utendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Automatisert prosess i (halv-)lukkede systemer Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.37 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.26 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.029 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringssceneriet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for packaging into bags (25-50kg)

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for packaging into bags (25-50kg) |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandlingen PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC37 Vannbehandlingsmiddel PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnloding, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineralolje produkter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |

Arbeidstakeren

Occupational exposure scenario for packaging into bags (25-50kg)

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske verneiltak | dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Tomme beholdere og avfall kastes på en sikker måte. |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 1 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.69 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.144 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for packaging into big bags

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for packaging into big bags |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghage-tilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandlingen PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnloddning, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineralolje- og plastprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |

Arbeidstakeren

Occupational exposure scenario for packaging into big bags

| | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske verneiltak | dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Tomme beholdere og avfall kastes på en sikker måte. |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.58 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.4 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.144 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringssceneriet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsteden overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for general maintenance activities

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for general maintenance activities |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandlingen PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnloding, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |

Occupational exposure scenario for general maintenance activities

| | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU2b Offshore-industrier SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pelser SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU19 Byggeprodukter |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs/utendørs bruk. |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
 Bruk passende øyebeskyttelse.
 Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
 Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
 Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|-------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
|-------------------------|-------|

Occupational exposure scenario for general maintenance activities

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 1.33 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.92
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.173 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidststedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for working in a laboratory

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for working in a laboratory |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandlingen PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk |

Occupational exposure scenario for working in a laboratory

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU2b Offshore-industrier SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC15 Bruk som laboratoriumsreagens |
|--------------------------|--------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Form | Faststoff, høy støvethet |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 25 %. |

Anvendte mengder

Bruk små mengder i en laboratoriesetting inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg og utstyr., inkludert materialoverføring og rengjøring av anlegg.

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |
| Ventilasjonsrate | Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Håndteres under røykavtrekk eller med en egnet og likeverdig prosess for å begrense eksponering. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Hudkontakt MEASE Innåndingen Arbeidsplass-målinger |
|-------------------------|----------------------------------------------------|

Occupational exposure scenario for working in a laboratory

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.16 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.11
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.014 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen Occupational exposure scenario for working in a warehouse

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for working in a warehouse |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC9b Fyllere, spatelmasser, mørtel, modelleringskitt PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC14 Midler for metalloverflatebehandling PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler PC17 Hydraulikkvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC23 Produkter for lær behandlingen PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC26 Produkter til behandling av papir og papp PC29 Farmasøytika PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnloding, fluksmidler PC39 Kosmetikk, pleieprodukter for kroppen |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC0 Annen prosess eller aktivitet |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Occupational exposure scenario for working in a warehouse

Produktegenskaper

Form fast

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Håndtering av produkt i tett lukkede beholdere

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering.

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp Arbeidsplass-målinger

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.3 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.21
Hudeksponering anses ikke relevant.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for discharging bags (25-50kg) into mixing vessels

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for discharging bags (25-50kg) into mixing vessels |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmeddel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |

Occupational exposure scenario for discharging bags (25-50kg) into mixing vessels

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pels SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC5 Blanding i satsvise prosesser |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Applikasjonsvarighet: 1 time

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Tomme beholdere og avfall kastes på en sikker måte. |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
 Bruk passende øyebeskyttelse.
 Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
 Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
 Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|-------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
|-------------------------|-------|

Occupational exposure scenario for discharging bags (25-50kg) into mixing vessels

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.78 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.54
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.48 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for discharging big bags (750-1500kg) into mixing vessels

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for discharging big bags (750-1500kg) into mixing vessels |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC4 Frost- og isfjerner PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmiddel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC16 Varmeledningsvæsker PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC30 Fotokjemikalier PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |

Occupational exposure scenario for discharging big bags (750-1500kg) into mixing vessels

| | |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pelsler SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Applikasjonsvarighet: 1 time

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. Tomme beholdere og avfall kastes på en sikker måte. |
|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
 Bruk passende øyebeskyttelse.
 Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
 bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 90
 Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|-------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
|-------------------------|-------|

Occupational exposure scenario for discharging big bags (750-1500kg) into mixing vessels

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.2 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.14
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 4.8 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidststedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen
Occupational exposure scenario for transfer of substance or preparation from/to large vessels/containers at dedicated facilities

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for transfer of substance or preparation from/to large vessels/containers at dedicated facilities |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC7 Basismetaller og legeringer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmiddel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC32 Polymertilberedninger og stoffer PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |

Occupational exposure scenario for transfer of substance or preparation from/to large vessels/containers at dedicated facilities

| | |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU2b Offshore-industrier SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU16 Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU18 Produksjon av møbler SU19 Byggeprodukter |
|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 25-40 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).
Applikasjonsvarighet: 2 timer

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Stoffet håndteres i primært lukket system med tilstrekkelig ventilasjon. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
 Bruk passende øyebeskyttelse.
 Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE |
|-------------------------|--------------------------------------------------|

Occupational exposure scenario for transfer of substance or preparation from/to large vessels/containers at dedicated facilities

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.03 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.21
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.024 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for transfer of substances into small containers

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for transfer of substances into small containers |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC21 Laboratoriumskjemikalier PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC30 Fotokjemikalier PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) |

Occupational exposure scenario for transfer of substances into small containers

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast , eller: Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 8.6 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.4 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.28 Pulverprodukter Arbeidstakeren - dermal : eksponering 1.44 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 flytende produkter Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.144 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsteden overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for compaction and tableting of borate-containing powders

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for compaction and tableting of borate-containing powders |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg |

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC14 Tableting, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Faststoff, høy støvethet |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Occupational exposure scenario for compaction and tableting of borate-containing powders

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |
| Ventilasjonsrate | Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå (ikke mindre enn 3 til 5 luftutvekslinger per time). |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Eksponering minimeres ved hjelp av avtrekk og delvis tildekking av arbeidet eller korrekt utstyr og luftavtrekk på åpninger. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.

| | |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ytterlig henvisning | Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr: Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre. |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Hudkontakt MEASE Innåndingen Arbeidsplass-målinger |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 1.3 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.90 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 2.4 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen Occupational exposure scenario for industrial use of abrasives

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for industrial use of abrasives |
| Fabrikat kategorier [AC] | AC4 Stein, gips, sement, glass- og keramikkartikler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC24 (mekanisk) høyeffektiv bearbeidelse av stoffer som er bundet i materialer og/eller produkter |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp til 5 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Occupational exposure scenario for industrial use of abrasives

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.166 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.11 SU3 Industriell bruk Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.198 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 SU22 Profesjonell bruk Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.119 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidststedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for closed production at ambient temperatures

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for closed production at ambient temperatures |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC1 Adhesiv, pakningsstoffer PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmedel) PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) PC18 Blekk og toner PC19 Mellomprodukt PC21 Laboratoriumskjemikalier PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC24 Smøremidler, fett og slippmidler PC25 Stoffer for metallbearbeidelse PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter PC37 Vannbehandlingsmiddel PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske SU2b Offshore-industrier SU5 Fremstilling av tekstiler, lær, pels SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU11 Fremstilling av gummiprodukter SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU19 Byggeprodukter SU23 Strøm-, damp-, gass-, vanntilførsel og behandling av avløpsvann |

Arbeidstakeren

Occupational exposure scenario for closed production at ambient temperatures

| | |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser |
|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 1 tonne

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Stoffet håndteres i et lukket system. Sørg for ytterligere ventilasjon på transportsteder og andre åpninger. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.08 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.06 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for industrial application of adhesive

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for industrial application of adhesive |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU16 Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU18 Produksjon av møbler SU19 Byggeprodukter |

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC7 Industriell spraying PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1.5% |

Anvendte mengder

Occupational exposure scenario for industrial application of adhesive

Daglig mengde per sted: 300 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig prosess

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.11 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.076
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsteden overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for professional application of adhesive

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for professional application of adhesive |
| Produktkategorier (PC): | PC1 Adhesiv, pakningsstoffer |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU6a Produksjon av tre og treprodukter SU6b Fremstilling av papir- og papirprodukter SU16 Fremstilling av datamaskiner, elektriske og optiske produkter, elektriske anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU18 Produksjon av møbler SU19 Byggeprodukter |

Arbeidstakeren

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriell spraying PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------|
| Form | Flytende , eller: pasteform |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1.5% |

Anvendte mengder

Daglig mengde per sted: 300 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 2timer

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-----------|-----------|
| Omgivelse | Innendørs |
|-----------|-----------|

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Occupational exposure scenario for professional application of adhesive

Tekniske vernetiltak dersom mulig automatiser aktiviteten. Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.041 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.028
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.288 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for fertigation using boron containing liquid fertilizer

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for fertigation using boron containing liquid fertilizer |
| Produktkategorier (PC): | PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 7% |

Bruks-hyppighet og -varighet

Lasting av påføringsutstyr
Covers frequency up to 2 day/week, , .
Applikasjonsvarighet: 15 minutter

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|---------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Stoffet håndteres i et lukket system. |
|----------------------|---------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Occupational exposure scenario for fertigation using boron containing liquid fertilizer

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.014 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 Arbeidstakeren - som kan innhaleres Uten betydning. |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing granular fertiliser

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing granular fertiliser |
| Produktkategorier (PC): | PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC5 Blanding i satsvise prosesser PROC8a Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i ikke-dediserte lokaler |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 4.5 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Lasting av påføringsutstyr
Applikasjonsvarighet: 1 time
Covers frequency up to 2 dager/år, . .

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs/utendørs bruk. |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |
| Ventilasjonsrate | Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt. |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing granular fertiliser

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:

Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 1.22 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.84

Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.019 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing liquid foliar fertilizer

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing liquid foliar fertilizer |
| Produktkategorier (PC): | PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 7 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Utendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Ingen spesifikke risikostyringstiltak er nødvendige utover de som er definert i bruksbetingelsene. |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing liquid foliar fertilizer

Bruk egnede arbeidsklær.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Fast i løsning. For sprøytingsfrie prosesser (ingen aerosolgenerering) regnes inhalative eksponeringer som ikke relevante. Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.29 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for spreading of boron containing granular fertiliser

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for spreading of boron containing granular fertiliser |
| Produktkategorier (PC): | PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC11 Ikke-industriell spraying |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 21 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Covers frequency up to 4 dager/år, . .

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------------|----------|
| Omgivelse | Utendørs |
|------------------|----------|

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Sørg for at sprayretningen er kun horisontal eller nedover. Påse at arbeidstakeren er plassert i en åpen eller lukket kabin. Påse at arbeidet blir utført utenfor pustesonen til en arbeidstaker (avstand mellom hode og produkt større enn 1 m). |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Occupational exposure scenario for spreading of boron containing granular fertiliser

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Anvendt modell ART. |
| Eksponering | Hudeksponering anses ikke relevant. Komplett personlig avlukke med ventilasjon. Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.0004 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001 Komplett personlig avlukke uten ventilasjon. Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.003 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.0021 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for application of boron-containing liquid fertiliser

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for application of boron-containing liquid fertiliser |
| Produktkategorier (PC): | PC12 Plen-oghagetilberedelser, inklusive gjødsel (- Gjødsel) |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU1 Jordbruk, skogdrift, fiske |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC11 Ikke-industriell spraying PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 7.7 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-----------|----------|
| Omgivelse | Utendørs |
|-----------|----------|

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Sørg for at sprayretningen er kun horisontal eller nedover. Påse at arbeidstakeren er plassert i en åpen eller lukket kabin. |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Occupational exposure scenario for application of boron-containing liquid fertiliser

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 manuell sprøyting Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.17 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.12 Spraying/tåkelegging ved bruk av maskiner Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.0014 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for general production activities - closed processes and largely closed processes at high temperature

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for general production activities - closed processes and largely closed processes at high temperature |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |

Arbeidstakeren

| | |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC22 Produksjon og prosessering av mineraler og/eller metaller ved betydelig forhøyet temperatur PROC23 Operasjoner med prosessering og overføring ved betydelig forhøyet temperatur |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------|------|
| Form | fast |
|-------------|------|

Bruks-hyppighet og -varighet

Kontinuerlig

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------------|-----------|
| Omgivelse | Innendørs |
|------------------|-----------|

Occupational exposure scenario for general production activities - closed processes and largely closed processes at high temperature

Temperatur Forutsetter at aktiviteter reflekterer en varmeprosess.

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske vernetiltak Stoffet håndteres i et lukket system. Sørg for ytterligere ventilasjon på transportsteder og andre åpninger.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.01 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.0069
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for industrial use of paints and coatings

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for industrial use of paints and coatings |
| Produktkategorier (PC): | PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC18 Blekk og toner |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU7 Trykk og reproduksjon av opptegnelser i media |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC7 Industriell spraying PROC10 Påføring med rulle eller pensel |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 3.6 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |
| Ventilasjonsrate | Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt. |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Occupational exposure scenario for industrial use of paints and coatings

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
PROC7 Industriell spraying
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern med helmaske som samsvarer med EN136 med type A/P2 filter eller bedre

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.67 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.46
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for professional use of paints and coatings

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for professional use of paints and coatings |
| Produktkategorier (PC): | PC9a Skikt og farger, fortynnere, fargefjernere PC18 Blekk og toner |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriell spraying |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 3.6 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |
| Ventilasjonsrate | Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt. |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Occupational exposure scenario for professional use of paints and coatings

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:

Bruk et åndedrettsvern med helmaske som samsvarer med EN136 med type A/P2 filter eller bedre

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.67 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.46
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for professional installation of plasterboard, board and other products

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for professional installation of plasterboard, board and other products |
| Produktkategorier (PC): | PC8 Biocidprodukter (f. eks. desinfeksjonsmiddel, skadedyrmiddel) |
| Fabrikatkategorier [AC] | AC4 Stein, gips, sement, glass- og keramikkartikler |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU19 Byggeprodukter |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC21 Lavenergibehandling av stoffer bundet i materialer og/eller artikler |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 1 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 4timer

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyeskyttelse.

Occupational exposure scenario for professional installation of plasterboard, board and other products

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.005 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.0034 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.99 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for use of fabric detergents in industrial or professional settings

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for use of fabric detergents in industrial or professional settings |
| Produktkategorier (PC): | PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC1 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede prosesser uten sannsynlighet for eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC3 Produksjon eller formulering i kjemikalieindustrien, i lukkede, satsvise prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende forurensningsbetingelser PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriell spraying PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende , eller: Gel |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1% |

Anvendte mengder

småskala

Bruks-hyppighet og -varighet

Occupational exposure scenario for use of fabric detergents in industrial or professional settings

Maskiner
Omfatter daglig eksponeringer opptil 5 minutter
Hånd
Applikasjonsvarighet: <60 minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001
Arbeidstakeren - som kan innhaleres
Uten betydning.

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for diluting Metal Working Fluid concentrate with water

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for diluting Metal Working Fluid concentrate with water |
| Produktkategorier (PC): | PC25 Stoffer for metallbearbeidelse |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC5 Blanding i satsvise prosesser |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 5.5 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Applikasjonsvarighet: 1 time

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Occupational exposure scenario for diluting Metal Working Fluid concentrate with water

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.005 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 Arbeidstakeren - som kan innhaleres Bortfaller. |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for use of cleaning solutions in industrial or professional settings

Identiteten til eksponeringsscenariet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for use of cleaning solutions in industrial or professional settings |
| Produktkategorier (PC): | PC20 Produkter som pH-regulatorer, flokkeringsmiddel, fellingsmiddel, nøytraliseringsmiddel PC35 Vaske- og rengjøringsprodukter |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC2 Kjemikalieproduksjon eller -raffinering i lukkede, kontinuerlige prosesser med tidvis kontrollert eksponering, eller prosesser med tilsvarende endringsbetingelser PROC4 Kjemikalieproduksjon der muligheten for eksponering oppstår PROC7 Industriell spraying PROC10 Påføring med rulle eller pensel PROC11 Ikke-industriell spraying PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 25 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Occupational exposure scenario for use of cleaning solutions in industrial or professional settings

Ventilasjonsrate Sørg for et tilstrekkelig ventilasjonsnivå. naturlig ventilasjon oppnås ved hjelp av dører, vinduer osv. Kontrollert ventilasjon betyr at luft-tilføringen og -avtrekket skjer maskinelt.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.

Ytterlig henvisning Unngå væskesprut.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering

Spraying

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 1.2 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.83
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.14 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

Rulle, sprøyting, renning

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.11 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.076

Arbeidstakeren - dermal : eksponering 14.4 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.003

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for make up of treatment bath for galvanising, plating and other surface treatments

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for make up of treatment bath for galvanising, plating and other surface treatments |
| Produktkategorier (PC): | PC14 Midler for metalloverflatebehandling |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC8b Overføring av stoff eller blanding (lasting og lossing) i dediserte lokaler |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 100 %. |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 200 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Covers frequency up to 2 days/week, , .
Applikasjonsvarighet: 30 minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Bruke dekke (over varmeprosess). |
|----------------------|----------------------------------|

Occupational exposure scenario for make up of treatment bath for galvanising, plating and other surface treatments

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.
Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp MEASE

Eksponering Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.78 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.54
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.288 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidststedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for galvanising, plating and other surface treatment of metal articles

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for galvanising, plating and other surface treatment of metal articles |
| Produktkategorier (PC): | PC14 Midler for metalloverflatebehandling |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1% |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 25-200 kg

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponeringer opptil 1time
Kontinuerlig prosess

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|-----------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Man går ut fra aktiviteter og forløp ved en temperatur på 60°C. |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Bruke dekke (over varmeprosess). |
|----------------------|----------------------------------|

Occupational exposure scenario for galvanising, plating and other surface treatment of metal articles

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørge for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering.
Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp MEASE

Eksponering Fast i løsning. For sprøytingsfrie prosesser (ingen aerosolgenerering) regnes inhalative eksponeringer som ikke relevante.
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidssstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen Occupational exposure scenario for use of MWFs in machining

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for use of MWFs in machining |
| Produktkategorier (PC): | PC25 Stoffer for metallbearbeidelse |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC17 Smøring i forhold med kraftig energi, i arbeidsprosesser med metall PROC24 (mekanisk) høyeffektiv bearbeidelse av stoffer som er bundet i materialer og/eller produkter |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp til 5.5 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Forutsetter at aktiviteter reflekterer en varmeprosess. |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Eksponering minimeres ved hjelp av avtrekk og full tildekking av arbeidet eller korrekt utstyr og luftavtrekk på åpninger. |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Occupational exposure scenario for use of MWFs in machining

| | |
|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
| <u>Risikostyrings-tiltak</u> | Bruk egnede arbeidsklær. Bruk passende øyebeskyttelse. |
| Ytterlig henvisning | Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr: Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre. Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene. |

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Hudkontakt MEASE Innåndingen Arbeidsplass-målinger |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.07 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.048 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 2.4 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods |
| Produktkategorier (PC): | PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Fabrikkategorier [AC] | AC7 Metallprodukter |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC9 Transport av stoffer eller preparater i små beholdere (faste fyllingslinjer, inklusive veiing) PROC14 Tabletering, komprimering, ekstrudering, pelletisering, granulering |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------------|
| Form | fast |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 1.48 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering. |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Occupational exposure scenario for industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
I tilfelle tvil bruk en halvmaske samsvarende med EN 529.
med filter for partikler: P3.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksponering

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.043 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.03

Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.29 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for industrial/professional use of fluxes in welding/brazing

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for industrial/professional use of fluxes in welding/brazing |
| Produktkategorier (PC): | PC38 Produkter til sveising og tinnlodding, fluksmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr SU19 Byggeprodukter |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC25 Annen varmebearbeidelse med metaller |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Form | pasteform |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 1.48 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Tekniske verneiltak | Sørg for ytterligere ventilasjon på steder der det skjer utslipp. |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------|

Occupational exposure scenario for industrial/professional use of fluxes in welding/brazing

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

bruk et åndedrettsvern med en minimumseffektivitet på (%): 95
med filter for partikler: P3.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.005 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.2 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for industrial crushing grinding processes

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for industrial crushing grinding processes |
| Produktkategorier (PC): | PC19 Mellomprodukt |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU8 Fremstilling av massekjemikalier (inklusive mineraloljeprodukter) SU9 Fremstilling av fin-kjemikalier SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC24 (mekanisk) høyeffektiv bearbeidelse av stoffer som er bundet i materialer og/eller produkter |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

Form fast

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (så lenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

Omgivelse Innendørs

Temperatur Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt)

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

Tekniske verneiltak Eksponering minimeres ved hjelp av avtrekk og full tildekking av arbeidet eller korrekt utstyr og luftavtrekk på åpninger.

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering.

Risikostyrings-tiltak

Occupational exposure scenario for industrial crushing grinding processes

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Materialoverføringer

Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Eksponering

Bortfaller.

(lukkede systemer)

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for make up of stock solution - photographic applications

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for make up of stock solution - photographic applications |
| Produktkategorier (PC): | PC30 Fotokjemikalier |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
| Opplysninger om konsentrasjon | pulver Konsentrasjon av stoffet i produktet: 5% Fast i løsning Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1% |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 50 litre

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter ukentlig eksponeringer opptil 15minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering. |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
 Bruk passende øyebeskyttelse.
 Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

Occupational exposure scenario for make up of stock solution - photographic applications

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Hudkontakt MEASE Innåndingen Anvendt modell ART. |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.001 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.198 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for use of developer and fixer solutions in photographic applications

Identiteten til eksponeringsscenariet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for use of developer and fixer solutions in photographic applications |
| Produktkategorier (PC): | PC30 Fotokjemikalier |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC13 Behandling av artikler med dypping og helling |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 1 %. |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 50 litre

Bruks-hyppighet og -varighet

Lasting av påføringsutstyr
Applikasjonsvarighet: 12 minutter

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Automatisert prosess i (halv-)lukkede systemer |
|----------------------|------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

Occupational exposure scenario for use of developer and fixer solutions in photographic applications

Organisatoriske tiltak Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnet overall for å unngå hudeksponering.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp MEASE

Eksponering Fast i løsning. For sprøytingsfrie prosesser (ingen aerosolgenerering) regnes inhalative eksponeringer som ikke relevante.
Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.024 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for preparing and applying refractory mixes

Identiteten til eksponeringsscenariet

| | |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for preparing and applying refractory mixes |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: PC15 Ikke-metalloverflatebehandlingsmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU10 Formulering [blanding] av tilberedelser og/eller ompakking SU14 Produksjon og bearbeidelse av metall, inklusiv legeringer SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC7 Industriell spraying PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|--------------------------------------|----------------------------------------|
| Form | fast , eller: Fast i løsning |
| Opplysninger om konsentrasjon | Omfatter konsentrasjoner opp till 5 %. |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|-------------------|---------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Forutsetter at aktiviteter reflekterer en varmeprosess. |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Occupational exposure scenario for preparing and applying refractory mixes

Bruk egnede arbeidsklær.

Bruk passende øyebeskyttelse.

Dersom overnevnte tekniske/organisatoriske beskyttelsestiltak ikke lar seg gjennomføre, brukes følgende personlige verneutstyr:

Bruk et åndedrettsvern med helmaske som samsvarer med EN136 med type A/P2 filter eller bedre

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

Vurderingsforløp

Innåndingen Anvendt modell ART. Hudkontakt MEASE

Eksposering

PROC7 Industriell spraying

Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.012 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.008

PROC7 Industriell spraying

Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.42 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

PROC19 Manuelle aktiviteter som omfatter håndkontakt

Arbeidstakeren - dermal : eksponering 2.4 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for professional use of swimming pool tablets

Identiteten til eksponeringsscenariet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for professional use of swimming pool tablets |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC0 Annen prosess eller aktivitet |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Form | Faststoff, lav støvethet |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 5% |

Anvendte mengder

Mengde per bruk: 200 g

Bruks-hyppighet og -varighet

Applikasjonsvarighet: 5 minutter

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|------------------|---------------------------------|
| Vurderingsforløp | MEASE |
| Eksponering | Bruken er vurdert å være trygg. |

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Occupational exposure scenario for professional use of swimming pool tablets

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of high alkali glass

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of high alkali glass |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare ERC6a Bruk av mellomstoff |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 6200 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.006959

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.001

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor181

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.



Scenario for eksponeringen

Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of low alkali glass

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of low alkali glass |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU13 Fremstilling av andre ikke-metalliske anorganiske stoffer |
| <u>Miljø</u> | |
| Kategorier for miljørisettelse [ERC] | ERC2 Formulering av en blanding ERC5 Brukes ved industrianlegg før inkludering i/på vare ERC6a Bruk av mellomstoff |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Industriell - Miljø 1)

Produktegenskaper

Form fast

Anvendte mengder

Årlig beløp brukt i EU: 1150 tonnes

Bruks-hyppighet og -varighet

Utslippsdager: 365 dager/år

Ytterligere driftsbetingelser om miljøeksponering

Emisjonsfaktor - luft Utslippsandel i luften fra prosessen (etter typisk steds-RMTs): 0.036562

Emisjonsfaktor - vann Utslippsandel i spillvann fra prosessen (begynnelsesutslipp før RMM):0.001

Miljøfaktorer som ikke påvirkes av risikostyring

Fortynning Lokal ferskvanns-fortynningsfaktor181

Risikostyrings-tiltak

God praksis Spill fjernes umiddelbart og avfallshåndteres på sikker måte

Tekniske tiltak Preparataktiviteten antas å være en overveiende lukket prosess.



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for greasing at high energy conditions

Identiteten til eksponeringsscenarioet

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariet

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for greasing at high energy conditions |
| Produktkategorier (PC): | PC24 Smøremidler, fett og slippmidler |
| Hovedområde | SU3 Industriell bruk |
| Brukskategorier | SU15 Fremstilling av metallprodukter, bortsett fra maskiner og anlegg SU17 Generell produksjon, f. eks. maskiner, utstyr, kjøretøy, annet transportutstyr |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC18 Generell oljing/smøring i forhold med kraftig bevegelsesenergi |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Form | Flytende |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 0.01% |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|---------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Forutsetter at aktiviteter reflekterer en varmeprosess. |

Tekniske betingelser og tiltak på prosessnivå (kilde) for å hindre utslipp

| | |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tekniske vernetiltak | Eksponering minimeres ved hjelp av avtrekk og full tildekking av arbeidet eller korrekt utstyr og luftavtrekk på åpninger. |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opptrening for å minimere eksponering. Regelmessig inspeksjon og vedlikehold av utstyr og maskiner |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Occupational exposure scenario for greasing at high energy conditions

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Hudkontakt MEASE Innåndingen Anvendt modell ART. |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.0017 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.0012 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.048 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overensstemmelse med eksponeringsscenarioet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidsstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Scenario for eksponeringen

Occupational exposure scenario for professional installation of cellulose insulation

Identiteten til eksponeringsscenariot

| | |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produktnavn | Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content) |
| Leverandør | Univar Solutions AS Postboks 476 NO-1411 Kolbotn Norge +47 22 88 16 00 +46 40 12 00 83 SDS.EMEA@univarsolutions.com |

1. Tittel på eksposisjonsscenariot

| | |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Hovedtittel | Occupational exposure scenario for professional installation of cellulose insulation |
| Produktkategorier (PC): | PC0 Andre produkter: |
| Fabrikatkategorier [AC] | AC4 Stein, gips, sement, glass- og keramikkartikler |
| Hovedområde | SU22 Profesjonell bruk |
| Brukskategorier | SU19 Byggeprodukter |
| <u>Arbeidstakeren</u> | |
| Prosesskategorier | PROC21 Lavenergibehandling av stoffer bundet i materialer og/eller artikler |

2. Andre bruksbetingelser med påvirkning på eksposisjon (Arbeidstakere - Helse 1)

Produktegenskaper

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------|
| Form | Faststoff, høy støvethet |
| Opplysninger om konsentrasjon | Konsentrasjon av stoffet i produktet: 1.5-3.6% |

Bruks-hyppighet og -varighet

Omfatter daglig eksponering opp til på 8 timer (sålenge ikke angitt på annen måte).

Øvrige bruksbetingelser med innflytelse på arbeidstaker-eksponeringen

| | |
|------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Omgivelse | Innendørs |
| Temperatur | Antas at aktiviteten skjer i omgivelsestemperatur (med mindre ellers angitt) |

Organisatoriske tiltak for å unngå/begrense utslipp, spredning og eksponering

| | |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Organisatoriske tiltak | Sørg for at personalet har opplæring for å minimere eksponering. |
|------------------------|------------------------------------------------------------------|

Risikostyrings-tiltak

Bruk egnede arbeidsklær.
Bruk passende øyebeskyttelse.
Bruk et åndedrettsvern som samsvarer med EN140 med type A/P2 filter eller bedre.

Occupational exposure scenario for professional installation of cellulose insulation

Før transformasjonen antas det en grunnleggende standard for arbeidshygiene.

3. Eksposisjonsbestemmelse (Helse 1)

| | |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vurderingsforløp | Hudkontakt MEASE Innåndingen Arbeidsplass-målinger |
| Eksponering | Arbeidstakeren - som kan innhaleres : eksponering 0.3 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.21 Arbeidstakeren - dermal : eksponering 0.15 mg/kg kv/dag, DNEL 4800 mg/kg kv/dag, RCR 0.001 |

4. Retningslinje til kontroll av overenstemmelse med eksponeringsscenariet (Helse 1)

Antatt eksponering på arbeidstedet overstiger ikke DNEL sine når risikostyringstiltakene er tatt i bruk. For skalering se <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>