



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE BORIC ACID

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	BORIC ACID
Tuotenumero	3673
synonyymit; kauppanimi	OPTIBO, ORTHOBORIC ACID, BORACIC ACID, SP, OPTIBOR EP GRAN, OPTIBOR HP, OPTIBOR TG, OPTIBOR TG GRAN, NF, SQ, BOORIHAPPO 99.5% RAE ETS, OPTIBOR TP EXTRA FINE, OPTIBOR EP, OPTIBOR TP PDR
REACH rekisteröintinumero	01-2119486683-25-XXXX
CAS-nro	10043-35-3
EU-indeksinumero	005-007-00-2
EY-nro	233-139-2

1.2. Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tunnistetut käytöt	sideainetta Kemikaali Kemikaalit synteesiä ja / tai koostumus ja teollisuustuotteiden kompleksinmuodostaja Korroosioinhibiittori. Scale esto Gödningsmedel Paloturvallinen Kemiallinen välituote Laboratorioreagenssi. Voiteluaine. Hapetin Valoherkät aineet ja muut valokemialliset aineet pH -säättäjä pinnoitusaineet ja metallin pintakäsittelyaineet Prosessisäätö Prosessin lisäaine Stabilizer Concentrate Pinta-aktiivinen aine Viskositeetin muokkaajat Lisätietojen saamiseksi, katso liite Altistusskenaario.
Ei suositellut käytöt	Kuluttaja

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com
------------	---

1.4. Hätäpuhelinnumero

Hätäpuhelinnumero	SGS - +32 (0)3 575 55 55 (24h -Tuki suomen kielellä)
Kansallinen hätäpuhelinnumero	Myrkytystietokeskus puh. (09) 471 977 (suora) tai (09) 4711 (vaihe)
Sds No.	3673

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus (EY 1272/2008)

Fyysiset vaarat	Ei Luokiteltu
-----------------	---------------

BORIC ACID

Terveyshaitat Repr. 1B - H360FD

Ympäristövaarat Ei Luokiteltu

2.2. Merkinnät

EY-nro 233-139-2

Varoitusmerkit



Huomiosana Vaara

Vaaralausekkeet H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

Turvalausekkeet P201 Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P202 Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta.
P308+P313 Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P405 Varastoi lukitussa tilassa.
P501 Hävitä sisältö/ pakkaus kansallisten määräysten mukaisesti.

Varoitusetiketin täydentävät tiedot Vain ammattikäyttöön.

2.3. Muut vaarat

Raskaana olevien tai imettävien naisten ei pitäisi työskennellä tämän tuotteen kanssa, jos on olemassa altistumisriski. Tämä tuote ei ole luokiteltu PBT:ksi tai vPvB nykyisten EY vaatimusten mukaan. Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Kauppanimi BORIC ACID

REACH rekisteröintinumero 01-2119486683-25-XXXX

EU-indeksinumero 005-007-00-2

CAS-nro 10043-35-3

EY-nro 233-139-2

Ainesosien huomiot Arvio akuutista myrkyllisyydestä (suun kautta):
> 2000 - < 5000 mg/kg
Arvio akuutista myrkyllisyydestä (ihon kautta):
> 2000 mg/kg
Arvio akuutista myrkyllisyydestä (hengitettynä):
> 2 mg/l 4 tuntia

Koostumustiedot Annetut tiedot ovat viimeisten EY-direktiivien mukaiset

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

BORIC ACID

Yleistä tietoa	Ensiapuhenkilöstön tulee käyttää soveltuvaa suojavarustusta kaikissa pelastustoimenpiteissä. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa.
Hengittäminen	Siirrä altistunut henkilö raikkaaseen ilmaan ja pidä lämpinä ja levossa asennossa, jossa hengittäminen on helppoa. Huuhtelee nenä ja suu vedellä. Hakeudu lääkäriin jos oireet ovat vakavat tai jatkuvat.
Nieleminen	Huuhtelee suu läpikotaisin vedellä. Älä oksennuta. Mikäli ilmenee oksentamista, tulee pää pitää matalalla jotta oksennusta ei pääse keuhkoihin. Anna runsaasti vettä juotavaksi. Hakeudu lääkäriin.
Ihokosketus	Riisu saastunut vaatetus. Pese iho läpikotaisin saippualla ja vedellä. Hakeudu lääkäriin jos ärsytys jatkuu pesun jälkeen.
Silmäkosketus	Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä. Poista piilolasit ja avaa silmäluomet erilleen. Jatka huuhtelemista ainakin 15 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin mikäli oireet ovat vakavia tai esiintyvät huuhtelun jälkeen.

4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleistä tietoa	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
Nieleminen	Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli. Vaikutukset saattavat viivästyä. Ihon ärsytys. Punoitus. Kuivuminen ja/tai halkeilu.
Ihokosketus	Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli. Vaikutukset saattavat viivästyä. Ihon ärsytys. Punoitus. Kuivuminen ja/tai halkeilu.
Silmäkosketus	Hiukkaset silmässä saattavat aiheuttaa ärsytystä ja kirvelyä.

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Huomioita lääkärille	Hoito oireiden mukaan.
-----------------------------	------------------------

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Tämä tuote ei ole palavaa. Käytä sammutusainetta joka sopii ympäristönsä paloon.
Epäsopivat sammutusaineet	Älä käytä vesisuihkua sammuttamiseen, koska se voi levittää tulen.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Erityisvaarat	Ei tunnettu.
Haitalliset palamistuotteet	Lämmittäminen saattaa synnyttää seuraavia tuotteita: Boorihappo (HBO ₂), Boric acid (B ₂ O ₃)

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Suojatoimet sammutustoimien aikana	Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa. Viilennä kuumuudelle altistuneet astiat vesisuihkulla ja siirrä pois paloalueelta, mikäli tämä voidaan tehdä turvallisesti. Kontrolloi valuva vesi keräämällä talteen ja pitämällä poissa viemäreistä ja vesistöistä. Ota talteen ja kerää sammutusvesi. Evakuoalue.
Erityiset suojavälineet palomiehille	Käytä ylipainehengityslaitetta (SCBA) ja soveltuvaa suojavaatetusta.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Henkilökohtaiset suojatimet, suojavarusteet ja menettelyt hätätilanteissa

BORIC ACID

Henkilökohtaiset varotoimet Mitään toimenpiteitä ei saa suorittaa ilman asianmukaista koulutusta tai henkilöriskin mukaanottoa. Noudata turvallisen käsittelyn varotoimia, jotka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteessa. Lähesty vuotoa tuulen yläpuolelta. Pidä tarpeettomat ja suojaamattomat henkilöt poissa vuodosta. Hanki riittävä ilmanvaihto. Vältä pölyn hengittämistä ja iho- ja silmäkosketusta. Älä kosketa tai kävele yli vuotaneen materiaalin.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristöön kohdistuvat varotoimet Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Vältä tai minimoi kaikki ympäristösaasteet. Vuodot tai kontrolloimattomat päästöt vesistöihin on raportoitava välittömästi ympäristöviranomaisille tai muulle vastaavalle viranomais taholle.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistusohjeet Vältä pölyn muodostumista ja levittämistä. Estä vuodon tai valuman pääsy putkistoihin, viemäreihin ja vesistöihin. Poista vuoto imurilla tai kerää lapiolla ja harjalla tai vastaavalla. Merkitse astiat, jotka sisältävät jätettä ja saastunutta materiaalia ja siirrä pois alueelta mahdollisimman nopeasti.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Viittaukset muihin kohtiin Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Kerää ja hävitä vuoto kuten kuvattu kohdassa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käytön varotoimet Käsittele kaikkia pakkauksia ja astioita varovasti vuotojen minimoimiseksi. Käytä suojavaatetusta, joka on kuvattu käyttöturvallisuustiedotteen kohdassa 8. Raskaana olevien tai imettävien naisten ei pitäisi työskennellä tämän tuotteen kanssa, jos on olemassa altisumisriski. Vältettävä käsittelyä, joka johtaa pölyn muodostumiseen. Hanki riittävä ilmanvaihto. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Vältä pölyn hengittämistä ja iho- ja silmäkosketusta.

Ohjeet yleisestä työhygieniasta Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Pese kädet ja kaikki muut saastuneet kehon osat saippualla ja vedellä ennen poistumista työkohteesta. Riisu saastunut vaatetus ja suojarusteet ennen syömään menoa. Riisu ja pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta.

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoinnin varotoimet Varastoi tiiviisti suljetuissa, alkuperäisissä astioissa kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Suojaa kosteudelta. Älä varastoi lähellä lämmönlähteitä tai altista korkeille lämpötiloille. Varastoi poissa seuraavien aineiden läheisyydestä: Vahvat pelkistäjät. Epäorgaaniset hydritit. Alkalimetallit.

7.3. Erityinen loppukäyttö

Erityinen loppukäyttö(t) Tuotteen tunnistetut käytöt on määritetty kohdassa 1.2.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

BORIC ACID

DNEL

Työntekijät - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 8.28 mg/m³
 Työntekijät - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 392 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Suun kautta; lyhytaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.98 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Suun kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 0.98 mg/kg painokiloa kohti päivässä
 Kuluttaja - Hengitettynä; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 4.15 mg/m³
 Kuluttaja - Ihon kautta; pitkäaikainen Elimistöön vaikuttava: 196 mg/kg painokiloa kohti päivässä

PNEC

- makea vesi; 2.9 mg B/L
 - merivesi; 2.9 mg B/L
 - Ajoittainen päästö, Vesi; 13.7 mg B/L
 - Maaperä; 5.7 mg B/kg
 - Jätevedenpuhdistuslaitos; 10 mg B/L

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Suojavarusteet



Tekniset torjuntatoimenpiteet

Hanki riittävä yleis- ja paikallisilmanvaihto. Koska tämä tuote sisältää ainesosia joilla on altistusrajat, prosessikoteloitua, paikallista tuuletusta tai muuta teknistä valvontaa tulisi käyttää, jotta työntekijöiden altistus pysyy alle kaikkien lakisääteisten tai suositeltavien pitoisuuksien, mikäli käyttö aiheuttaa pölyä, savua, kaasua, höyryä tai sumua. Vältä pölyn hengittämistä ja iho- ja silmäkosketusta. Hanki silmähuuhteluasema ja hätäsuihku.

Silmien/kasvojen suojaus

Hyväksytyn standardin mukaisia silmäsuojaimia tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa, että silmäkosketus on mahdollinen. Henkilökohtaisten silmä- ja kasvosuojainten tulee olla Euroopan standardin EN166 mukaisia. Mikäli arviointi ei aseta suojaukselle korkeampaa tasoa, on noudatettava seuraavaa suojausta: Tiukasti istuvat suojalasit.

Käsiensuojaus

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin mukaisia käsineitä tulee käyttää mikäli riskinarviointi osoittaa mahdollisuuden ihokosketukseen. Suojatakseen käsiä kemikaaleilta, käsineiden tulee noudattaa Euroopan standardia EN374. Valittujen käsineiden läpäisy aika tulee olla vähintään 8 tuntia. Sopivin käsine tulee valita käsinetoimittajan/-valmistajan kanssa, joka pystyy antamaan tietoa käsinemateriaalin läpäisyajasta. Toistuvat vaihdot on suositeltuja.

Muut ihon ja kehon suojamenetelmät

Käytä soveltuvaa vaatetusta estämään toistuva tai pitkittynyt ihokosketus.

Hygieniatoimenpiteet

Peseydy ennen jokaista työvuoroa ja ennen syömistä, tupakointia ja wc:ssä käyntiä. Pese kädet ja kaikki muut saastuneet kehon osat saippualla ja vedellä ennen poistumista työkohteesta. Riisuttaessa saastuneita vaatteita tulee noudattaa huolellisuutta välttääkseen kosketusta saasteen kanssa. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.

Hengityksensuojaus

Hyväksytyn standardin mukaista hengityksensuojainta tulee käyttää, mikäli riskinarviointi osoittaa epäpuhtauksien hengittämisen olevan mahdollista. Suojausta häiritsevään pölyyn tulee käyttää kun ilman pitoisuus ylittää 10mg/m³. Varmista, että kaikki hengityksensuojaimet ovat käyttötarkoitukseen soveltuvia ja CE-merkittyjä. Jos ilmastointi on riittämätön, käytä sopivaa hengityksensuojainta. Käytä hengityksensuojainta varustettuna seuraavilla suodattimilla: Hiukkasten suodatin, tyyppi P2.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

BORIC ACID

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkomuoto	Kiinteä aine Kiteinen kiinteä.
Väri	Valkoinen.
Haju	Hajuton.
Hajukynnys	Ei tietoja saatavilla.
pH	pH (laimennettu liuos): 6.1 (0.1% aq) pH (laimennettu liuos): 5.1 (1.0% aq) pH (laimennettu liuos): 3.7 (4.7% aq)
Sulamispiste	> 1000°C
Kiehumispiste ja alue	Ei tietoja saatavilla.
Leimahduspiste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisaste	Ei tietoja saatavilla.
Haihtumisluku	Ei tietoja saatavilla.
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Tämä tuote ei ole palavaa.
Ylempi/alempi syttyvyys- tai räjähdysraja	Ei tietoja saatavilla.
Muu syttyvyys	Ei tietoja saatavilla.
Höyrynpaine	Ei tietoja saatavilla.
Höyryn tiheys	Ei tietoja saatavilla.
Suhteellinen tiheys	1.49 @ 22°C
Tilavuuspaino	Ei tietoja saatavilla.
Liukoisuus	Vesiliukoinen. 49.2 g/l vesi @ 20°C
Jakautumiskerroin	log Pow: -1.09
Itsesyttymislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Hajoamislämpötila	Ei tietoja saatavilla.
Viskositeetti	Ei tietoja saatavilla.
Räjähtävät ominaisuudet	Ei pidetä räjähtävänä.
Räjähtävä liekin vaikutuksen alaisena	Ei tietoja saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet	Ei täytä luokituksen hapettava tunnusmerkkejä.

9.2. Muut tiedot

Muut tiedot	Ei tietoja saatavissa.
-------------	------------------------

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Ei testattua tietoa erityisesti liittyen tuotteen tai sen ainesosien reaktiivisuuteen.
---------------	--

10.2. Kemiallinen stabiilisuus

BORIC ACID

Pysyvyys Stabiili normaalissa huoneenlämpötilassa ja käytettäessä kuten suositeltu. Lämmittäminen saattaa synnyttää seuraavia tuotteita: Vesi Boorihappo (meta HBO₂), Boric acid (B₂O₃)

10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Voi syövyttää metalleja. Seuraavat materiaalit saattavat reagoida tuotteen kanssa: Epäorgaaniset hydritit. Alkalimetallit. Kosketuksessa joidenkin metallien kanssa, saattaa synnyttää vetykaasua, joka voi muodostaa räjähtävän seoksen ilman kanssa.

10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vältä liiallista lämpöä pitkiä aikoja. Suojaa kosteudelta.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Vältä kosketusta seuraavien materiaalien kanssa: Vahvat pelkistäjät. Epäorgaaniset hydritit. Alkalimetallit.

10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Haitalliset hajoamistuotteet Ei hajoa käytettäessä ja varastoitaessa kuten suositeltu. Lämmittäminen saattaa synnyttää seuraavia tuotteita: Boorihappo (meta HBO₂), boric oxide (B₂O₃)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1. Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys - suun kautta

Huomiot (suun kautta LD₅₀) LD₅₀ 2000 - 5000 mg/kg, Suun kautta, Rotta

Välitön myrkyllisyys - ihon kautta

Huomiot (ihon kautta LD₅₀) LD₅₀ > 2000 mg/kg, Ihon kautta, Kani

Välitön myrkyllisyys - hengitettynä

Huomiot (hengitettynä LC₅₀) LC₅₀ > 2 mg/l, 4 tuntia, Pöly/Sumu Rotta

Ihosiövyttävyyssihoärsytys

Skin corrosion/irritation Ei ärsyttävä. Kani

vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vakava silmävaurio/-ärsytys Ei ärsyttävä. Täysin palautuva 7 päivää. Kani

Hengitysteiden herkistyminen

Hengitysteiden herkistyminen Marsu: Ei herkistävä.

Ihon herkistyminen

Ihon herkistyminen Marsu maksimointitesti (GPMT) - Marsu: Ei herkistävä.

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Genotoksisuus - in vitro Bakterien takaisinmutaatiotesti: Negatiivinen.

Genotoksisuus - in vivo Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Karsinogenisuus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Negatiivinen., Annostaso: 446 - 1150 mg/kg painokiloa kohti päivässä, Suun kautta, Hiiri

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Myrkyllisyys lisääntymiselle - hedelmällisyys Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Hedelmällisyys, Usean sukupolven tutkimus - NOAEL 17.5 mg B/kg , Suun kautta, Rotta, Uros

BORIC ACID

Myrkyllisyys lisääntymiselle - kehitys Saattaa vaurioittaa sikiötä. Kehitykseen vaikuttava myrkyllisyys: - NOAEL: 9.6 mg B/kg , Suun kautta, Rotta Emoon vaikuttava myrkyllisyys: - NOAEL: 13.3 mg B/kg , Suun kautta, Rotta

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - kerta-altistuminen

STOT - kerta-altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

STOT (elinkohtainen myrkyllisyys) - toistuva altistuminen

STOT - toistuva altistus Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty. Chronic, NOAEL (2yr) 17.5 mg B/kg/day , Suun kautta, Rotta, Miehen sukuelimet

Aspiraatiovaara

Aspiraatiovaara Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Toksikokinetiikka	Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.
Hengittäminen	Ei erityisiä vaaroja normaalissa ympäröivässä lämpötilassa. Pöly korkeissa pitoisuuksissa saattaa ärsyttää hengityselimiä.
Nieleminen	Ei oleteta aiheuttavan haittaa sellaisina pitoisuuksina, joita saatetaan niellä vahingossa. Saattaa aiheuttaa epämukavuutta nieltäessä. Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli. Vaikutukset saattavat viivästyä. Ihon ärsytys. Punoitus. Kuivuminen ja/tai halkeilu.
Ihokosketus	Oireet yliannostuksen jälkeen saattavat sisältää seuraavaa: Pahoinvointi, oksentaminen. Ripuli. Vaikutukset saattavat viivästyä. Ihon ärsytys. Punoitus. Kuivuminen ja/tai halkeilu.
Silmäkosketus	Hiukkaset silmässä saattavat aiheuttaa ärsytystä ja kirvelyä.
Akuutti ja krooninen terveyshaitta	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Ekomyrkyllisyys Ei pidetä ympäristölle vaarallisena. Kuitenkin suurilla tai toistuvilla vuodoilla saattaa olla haitallisia vaikutuksia ympäristöön.

12.1. Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys vesieliöille

Akuutti myrkyllisyys - kalat	Acute, LC ₅₀ , : 79.7 mg/l, Pimephales promelas Samankaltaisuus tiedot. boori. Chronic, NOEC, : 6.4 mg/l, Brachydanio rerio (Seeparakala) Samankaltaisuus tiedot. boori.
Akuutti myrkyllisyys - selkärangattomat vesieliöt	NOEC, : 14.2 mg/l, Vesikirppu (Daphnia magna) Samankaltaisuus tiedot. boori. LC ₅₀ , : 91 mg/l, Ceriodaphnia dubia Samankaltaisuus tiedot. boori.

BORIC ACID

Akuutti myrkyllisyys - vesikasvit

Acute, EC₅₀, : 52.4 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
Samankaltaisuus tiedot.
boori.
Chronic, NOEC, : 17.5 mg/l, Pseudokirchneriella subcapitata
Samankaltaisuus tiedot.
boori.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus Ei soveltuva. Aineet ovat epäorgaanisia.

12.3. Biokertyvyys

Biokertyvyys Biokertyminen on epätodennäköistä.

Jakautumiskerroin log Pow: -1.09

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on veteen liukeneva.

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Ei soveltuva. Aineet ovat epäorgaanisia.

12.6. Muut haitalliset vaikutukset

Muut haitalliset vaikutukset Aine/seos ei sisällä ainesosia, joiden katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia REACH -asetuksen 57 artiklan f kohdan tai komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 mukaisesti 0,1% tai korkeammalla tasolla.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistä tietoa Jäte on luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi. Älä puhkaise tai polta vaikka tyhjä. Jätekoodit tulisi määrittää käyttäjän toimesta, mieluiten yhdessä jätehuollon viranomaisten kanssa.

Hävitysmenetelmät Hävitä jäte hyväksytyllä jätteenkäsittelyasemalla kaikkien vaatimusten ja paikallisten jätemääräysten mukaan.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

Yleinen Tuote ei kuulu kansainvälisiin sääntöihin vaarallisten aineiden kuljettamisesta (IMDG, IATA, ADR / RID).

14.1. YK-numero

Ei soveltuva.

14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Ei soveltuva.

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

Ei vaadi kuljetusvaroituserkintää.

14.4. Pakkausryhmä

Ei soveltuva.

14.5. Ympäristövaarat

BORIC ACID

Ympäristölle vaarallinen aine/merta saastuttava

Ei.

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei soveltuva.

14.7. Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen ja IBC-säännösten mukaisesti

Kuljetus irtolastina liitteen II Ei soveltuva.

MARPOL 73/78 ja IBC koodin mukaisesti

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1. Tiettyä ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

EU-lainsäädäntö	Asetuksen (EY) N: o 1907/2006 Euroopan parlamentin ja neuvoston 18. joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH) (muutettu). Asetuksen (EY) N: o 1272/2008 Euroopan parlamentin ja neuvoston 16 päivänä joulukuuta 2008 seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (muutettu). KOMISSIO ASETUS (EU) 2020/878, annettu 18 päivänä kesäkuuta 2020
Rajoitukset (Liite XVII asetus 1907/2006)	CAUTION - Chemical may be subject to REACH RESTRICTIONS - see Annex XVII. Tämä tuote on/sisältää ainetta, joka sisältyy ASETUKSEEN (EU) No 1907/2006 (REACH) LIITE XVII TIETTYJEN AINEIDEN, SEOSTEN JA ESINEIDEN VALMISTUKSEN, MARKKINOILLE SAATTAMISEN JA KÄYTÖN RAJOITUKSET. Tietuenumero: 30

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaalin turvallisuus selvitys on suoritettu.

Listaukset

EU (EINECS/ELINCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kanada (DSL/NDL):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.
DSL

Yhdysvallat (TSCA):

Läsnä.

Australia (AICS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Japani (ENCS)

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Korea (KECI):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Kiina (IECSC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Filippiinit (PICCS):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

BORIC ACID

Uusi-Seelanti (NZIOC):

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

Taiwan (TCSI)

Kaikki ainesosat on listattu tai vapautettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käyttöturvallisuustiedotteessa käytetyt lyhenteet	ATE: Välittömän Myrkyllisyyden Estimaatit.
	ADR: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista.
	ADN: Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista.
	CAS: Chemical Abstracts Service.
	DNEL: Johdettu vaikutukseton taso.
	IATA: Kansainvälinen ilmakuljetusliitto.
	IMDG: Vaarallisten aineiden kansainvälinen merikuljetussäännöstö.
	Kow: Jakautumiskerroin oktanoli/vesi.
	LC50: Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa.
	LD50: Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos).
	PBT: Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.
	PNEC: Arvioitu vaikutukseton pitoisuus.
	REACH: Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset Asetus (EY) N:o 1907/2006.
	RID: Vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö.
	vPvB: Hyvin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä.
	IARC: International Agency for Research on Cancer.
	MARPOL 73/78: Vuonna 1973 tehty kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä, liite II, sellaisena kuin se on muutettuna siihen liittyvällä vuoden 1978 pöytäkirjalla.
	cATpE: Muunnettu välittömän myrkyllisyyden piste-estimaatti.
	BCF: Biokertyvyystekijä.
	BOD: Biokemiallinen hapenkulutus.
	EC ₅₀ : Aineen vaikuttava pitoisuus, jossa 50 prosentille koe-eliöistä aiheutuu vaikutuksia.
	LOAEC: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	LOAEL: Alhaisin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso.
	NOAEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOAEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta.
	NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta.
	LOEC: Alhaisin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus.
	DMEL: Johdettu vähimmäisvaikutustaso.
	EL50: altistumisen raja 50
	hPa: Hektopaskal
	LL50: Lethal Loading viisikymmentä
	OECD: Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen
	POW: OC talk OL-vesi jakaantumiskerroin
	SCBA: omavarainen hengityslaite
	STP: Jätevedenpuhdistamo
	VOC: haihtuvat orgaaniset yhdisteet
Luokituksen lyhenteet	Acute Tox. = Välitön myrkyllisyys
	Aquatic Acute = Haitallista vesieliöille (välitön)
	Aquatic Chronic = Haitallista vesieliöille (pitkäaikainen)
Kirjallisuusviitteet ja tietolähteet	Toimittajan tiedot.
Luokittelu asetuksen (EY) 1272/2008 mukaan	Repr. 1B - H360FD: Asiantuntijan arvio.

BORIC ACID

Version kommentit	HUOM: Viivat marginaalissa osoittavat merkittävää muutosta edellisestä versiosta.
Viimeinen muutospäivä	29.12.2022
Versionumero	6.000
Edellinen päivämäärä	25.11.2022
KT numero	3673
KT status	Hyväksytty.
Täydelliset vaaralausekkeet	H360FD Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Saattaa vaurioittaa sikiötä.
Allekirjoitus	Jacq Pattinson

Tämä tieto koskee vain mainittua tuotetta, eikä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä muiden aineiden kanssa tai muussa toiminnassa. Tieto on tämän hetken yrityksen parhaan tietämyksen ja käsityksen mukainen. Yhtiömme ei kuitenkaan ota takuuta sen oikeellisuudesta, luotettavuudesta tai täydellisyydestä. On käyttäjän vastuulla määrittää tietojen sopivuus tiettyyn käyttötarkoitukseen.

**Altistumisskenaario****Environmental exposure scenario for importing, manufacturing, refining and packaging of borates****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for importing, manufacturing, refining and packaging of borates
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus ERC6a Väli tuotteiden käyttö
-----------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 100000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 220 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.00000053
Päästökerroin - vesi	ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Ei aineen välitystä viemäristöön
---------------	----------------------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Ei STP:tä

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

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Vesi Ei aineen välitystä viemäristöön

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 55000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 220 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökäykkeit ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.00000053

Päästökerroin - vesi Päästökäykkeit jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.000554

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:37

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Ei STP:tä

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Vesi Jätevedenkäsittelyä ei tarvita.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.002

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1872 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.954
maaperä: Altistuminen 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.002

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

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in the manufacture of another substance
Tuotekategoriat [PC]:	PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC19 Väli tuotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC1 Aineen valmistus ERC6a Väli tuotteiden käyttö ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
-----------------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 190 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 300 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562
-----------------------------	---

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

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen

makea vesi: Altistuminen 1206 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.597
maaperä: Altistuminen 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates in the production in the production of diboron trioxide containing catalysts
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Ympäristö

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

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC1 Aineen valmistus
ERC6a Väli tuotteiden käyttö
ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
ERC3 Formulointi kiinteässä matriisissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 200 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 330 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökäytöt ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0000027

Päästökerroin - vesi Jää pois.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Poltto, hävitys tai kierrätys kolmannella osapuolella

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Formulointi seoksessa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 950 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 200 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0004

Päästökerroin - vesi Päästojakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.008

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 9500 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 200 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0004

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.008

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 3)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 15000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 200 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0004

Päästökerroin - vesi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Ei aineen välitystä viemäristöön

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Environmental exposure scenario for generic formulation of borate into mixtures

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1956 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.969
maaperä: Altistuminen 0.05 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.010

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1956 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.969
maaperä: Altistuminen 0.47 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.087

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 3)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 0.74 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.137

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 3)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimi	Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Formulointi seoksessa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 2400 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 255 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0002

Päästökerroin - vesi Päästojakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.004

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 15000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 255 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0002

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.004

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 3)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 15000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 255 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0002

Päästökerroin - vesi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Ei aineen välitystä viemäristöön

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Environmental exposure scenario for formulation of borate into detergents

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1939 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.960
maaperä: Altistuminen 0.06 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.012

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1233 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.610
maaperä: Altistuminen 0.37 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.069

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 3)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 0.37 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.069

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 3)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for formulation of borates into paints and coatings

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for formulation of borates into paints and coatings
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC2 Formulointi seoksessa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 225 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökäyköt ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.000097

Päästökerroin - vesi Päästökäyköt jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.005

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

Environmental exposure scenario for formulation of borates into paints and coatings

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen

makea vesi: Altistuminen 1168 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.578

maaperä: Altistuminen 0.02 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario Environmental exposure scenario for formulation of borates into adhesives

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for formulation of borates into adhesives
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa
-----------------------------	----------------------------

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 240 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.00005
----------------------	--

Päästökerroin - vesi	ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.
----------------------	--

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Ei aineen välitystä viemäristöön
---------------	----------------------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.
--	---

Environmental exposure scenario for formulation of borates into adhesives

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen

makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0

maaperä: Altistuminen 0.01 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.002

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for generic formulation of borates into materials

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic formulation of borates into materials
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC3 Formulointi kiinteässä matriisissa
-----------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1150 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562
Päästökerroin - vesi	Päästojakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.002

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Ei aineen välitystä viemäristöön
---------------	----------------------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.
--	---

Environmental exposure scenario for generic formulation of borates into materials

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1206 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.597
maaperä: Altistuminen 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimi	Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates as processing aids in processes and products
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 14 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 140 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästölakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562

Päästökerroin - vesi Päästölakeet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskertoim:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitettun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 3)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1150 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästölakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562

Päästökerroin - vesi Päästölakeet jätevedeen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskertoim:1000

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 4)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

Käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 50 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562

Päästökerroin - vesi Päästojakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:35

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1974 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.977
maaperä: Altistuminen 0.07 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.013

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1974 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.977
maaperä: Altistuminen 0.63 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.117

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

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

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 3)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1575 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.808
maaperä: Altistuminen 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 3)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 4)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1974 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.977
maaperä: Altistuminen 0.23 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.043

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 4)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for industrial use of borates for autocausticizing

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates for autocausticizing
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC4 Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 0.3 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuvat päästöt.

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.5

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
---------------	--

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Ei STP:tä
----------------------------	-----------

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat	Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.
--	---

Environmental exposure scenario for industrial use of borates for autocausticizing

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 457 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.226
maaperä
Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic industrial use of borates resulting in inclusion into or onto a matrix
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 7.5 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.5

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistus roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 75 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.5

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 3)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 750 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.5

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:1000

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 4)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1150 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 100 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökäytöt ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562

Päästökerroin - vesi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Ei aineen välitystä viemäristöön

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1931 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
maaperä: Altistuminen 0.04 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.007

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1931 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.9956
maaperä: Altistuminen 0.34 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.063

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

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

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 3)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1931 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
maaperä: Altistuminen 3.36 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.622

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 3)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 4)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 4)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario****Environmental exposure scenario for industrial use of paints and coatings containing borate compounds****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

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

Pääsektori SU3 Teolliset käytöt:

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC] ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 225 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.02

Päästökerroin - vesi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Jätevesipuhdistamon tyyppi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 2.45 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.454

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario****Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of glass wool****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of glass wool
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6a Väli tuotteiden käyttö

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 15000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.002827
Päästökerroin - vesi	ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Ei aineen välitystä viemäristöön
---------------	----------------------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistus roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 5.20 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.962

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario****Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of high alkali glass****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of high alkali glass
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6a Väli tuotteiden käyttö

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

käytetyt määrät

Vuositainen käyttömäärä EU:ssa: 6200 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.006959
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 181
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistus roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 995 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.493
maaperä: Altistuminen 5.29 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.979

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of low alkali glass
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6a Väli tuotteiden käyttö

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1150 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästölakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.036562
Päästökerroin - vesi	Päästölakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.001

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 181
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistus roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 231 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.114
maaperä: Altistuminen 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates during the manufacture of frits
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC5 Käyttö teollisuustoimipaikassa, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC6a Väli tuotteiden käyttö

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 6200 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.005
Päästökerroin - vesi	ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Ei aineen välitystä viemäristöön
---------------	----------------------------------

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistus roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 2750

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästökäykkeit ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.006959

Päästökerroin - vesi Päästökäykkeit jäteveeseen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.006959

Ympäristökäykjät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet valmistustoiminnon oletetaan olevan pääasiassa suljettu prosessi.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunaaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 5.29 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.979

4. Ohjeet altistumisskenaariön soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1940 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.960
maaperä: Altistuminen 2.35 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.435

4. Ohjeet altistumisskenaariön soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

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

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä
-----------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 275 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.05
Päästökerroin - vesi	Päästäjakeet jäteveeten prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.05

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
---------------	--

Tekniset toimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
-----------------------	--

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
----------------------------	----------------

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1150 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästäjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0036562

Päästökerroin - vesi Päästäjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.0036562

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Tekniset toimenpiteet käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1940 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.960
maaperä: Altistuminen 1.24 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.229

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 844 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.418
maaperä: Altistuminen 5.15 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.954

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

Environmental exposure scenario for industrial use of borates in closed systems

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants with release to water
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU23 Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 13000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 32 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ilmapäästöt ovat vähäpätöisiä, sillä prosessi tapahtuu suljetussa järjestelmässä.
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.013

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:200
---------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi Ei STP:tä

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1072 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.531
maaperä: Altistuminen 0 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for industrial use of borates in nuclear power plants without release to water
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU23 Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC2 Formulointi seoksessa ERC7 Aineiden teollinen käyttö suljetuissa järjestelmissä

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 15000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 75 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.0004
Päästökerroin - vesi	ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistu roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Tekniset toimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.

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

Jätevesipuhdistamon tyyppi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 0.74 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.137

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario****Environmental exposure scenario for generic industrial processing of articles with low abrasive techniques****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic industrial processing of articles with low abrasive techniques
Tuoteluokat [AC]	AC4 Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU19 Rakennustyöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC12a Esineiden käsittely teollisuustoimipaikoissa, joissa vapautuminen on vähäistä
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**käytetyt määrät**

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 30 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Päästojakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.025
Päästökerroin - vesi	Päästojakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä): 0.025

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin: 10
---------------	---

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistusta roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.
Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

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

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 2)

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 300 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.025

Päästökerroin - vesi Päästöjakeet jäteveteen prosessista (päästöt alussa ennen riskinhallintatoimenpiteitä):0.025

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Paikallinen makean veden laimennuskerroin:100

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 3)

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1700 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 20 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma Päästöjakeet ilmaan prosessista (tyypillisten RMM-sijaintien jälkeen): 0.025

Päästökerroin - vesi ei sovellettavissa, koska ei pääse jäteveden sekaan.

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen Ei aineen välitystä viemäristöön

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

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

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1932 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
maaperä: Altistuminen 0.10 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.018

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 2)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 1932 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.956
maaperä: Altistuminen 0.92 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.171

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 2)

odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä DNEL/DMEL-arvoja, jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 3)

ympäristön altistuminen makea vesi: Altistuminen 0 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0
maaperä: Altistuminen 5.21 mg/kg, PNEC 5.4 mg/kg, RCR 0.964

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 3)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

**Altistumisskenaario****Environmental exposure scenario for generic use of borates in laboratories as analytical reagent****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic use of borates in laboratories as analytical reagent
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC6b Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8b Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8e Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
------------------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
-----------------	--

käytetyt määrät

pieni asteikko

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Riskinhallintatoimenpiteet

Hyvä käytäntö	puhdistaa roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti. Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
----------------------	--

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

Tekniset toimenpiteet Ohentamattoman tuotteen valumista paikalliseen jäteveeteen tulee välttää tai se tulee ottaa sieltä talteen.

Jätevesipuhdistamon tyyppi Kommunali STP

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Tämä tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen Turvallisen käytön päättämiseksi on käytetty kvalitatiivista lähestymistapaa.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.

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

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of borates with 100% release to water
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
----------	--

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 35000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.
Päästökerroin - vesi	Päästojakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
----------------------------	----------------

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

Tiedot oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
jätevedenpuhdistamosta
(STP)

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
makea vesi: Altistuminen 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for wide dispersive use of fertilizers containing borates

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for wide dispersive use of fertilizers containing borates
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8a Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC8d Reagoimattomien valmistuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle) ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 7.7 %.

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 35000 tonnes

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ei sovellettavissa laajalle levittämissä käytöissä.
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Jää pois.
---------------	-----------

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Ei relevantti.
----------------------------	----------------

Environmental exposure scenario for wide dispersive use of fertilizers containing borates

Paikalliset tekniset olosuhteet ja toimenpiteet ilmapäästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

maaperä Valvottu levitys peltomaahan.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen Käyttö varmistettu turvalliseksi.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of paints and coatings containing borates
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1750000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ei sovellettavissa laajalle levittämissä käytöissä.
Päästökerroin - vesi	Päästojakeet jätevedeen laajasti levittävästä käytöstä: 0.02

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
makea vesi: Altistuminen 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of cellulose insulation

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of cellulose insulation
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC8c Laaja sisäkäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle ERC8f Laaja ulkokäyttö, jossa aine sisällytetään esineeseen tai sen päälle
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Aineen käyttö substraattiin kiinteän matriisin muodostumiseksi.
----------	---

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 3500000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jätevedeen laajasti levittävästä käytöstä: 0.01

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
----------------------------	----------------

Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
---	--

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of cellulose insulation

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
makea vesi: Altistuminen 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with low release
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Ympäristö</u>	
Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC10a Esineiden laaja ulkokäyttö, jossa vapautuminen vähäistä ERC11a Esineiden laaja sisäkäyttö, jossa vapautuminen vähäistä

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Aineen käyttö substraattiin kiinteän matriisin muodostumiseksi.
----------	---

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 1100000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.
Päästökerroin - vesi	Päästöjakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 0.032

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
Tiedot jätevedenpuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 9644 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.964
makea vesi: Altistuminen 1021 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.505

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Environmental exposure scenario for generic wide dispersive use of articles containing borates with high release
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt

Ympäristö

Ympäristöpäästöluokat [ERC]	ERC10b Esineiden laaja ulkokäyttö, jossa vapautuminen on huomattavaa tai tarkoituksellista ERC11b Esineiden laaja sisäkäyttö, jossa vapautuminen on huomattavaa tai tarkoituksellista
-----------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Teollinen - Ympäristö 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	Aineen käyttö substraattiin kiinteän matriisin muodostumiseksi.
----------	---

käytetyt määrät

Vuosittainen käyttömäärä EU:ssa: 35000 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Päästöpäivät: 365 päivät/vuotta

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Päästökerroin - ilma	Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.
Päästökerroin - vesi	Päästojakeet jäteveteen laajasti levittävästä käytöstä: 1

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Laimentaminen	Paikallinen makean veden laimennuskerroin:10
---------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Jätevesipuhdistamon tyyppi	Kommunaali STP
----------------------------	----------------

Tiedot jätevesipuhdistamosta (STP)	oletettu pienpuhdistamojen jäteveden virtaus : 2000 m³/päivä
--	--

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

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat Ei sovellettavissa laajalle levittävässä käytössä.

3. arvio altistumisesta (Ympäristö 1)

ympäristön altistuminen STP: Altistuminen 9589 µg/l, PNEC 10000 µg/l, RCR 0.959
makea vesi: Altistuminen 1015 µg/l, PNEC 2020 µg/l, RCR 0.503

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Ympäristö 1)

Odotettavissa oleva altistuminen ei ylitä kyseistä altistumisraja-arvoa (listattu käyttöturvallisuustiedotteen kappaleessa 8), jos kohdassa 2 mainittuja riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja noudatetaan. Jos muita riskinhallintatoimenpiteitä/käyttöehtoja sovelletaan, tulisi käyttäjien varmistaa, että riskit rajoitetaan vähintään samalle tasolle.



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for professional use of swimming pool tablets

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for professional use of swimming pool tablets
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC0 Muu prosessi tai aktiviteetti

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine, vähäinen pölyisyys
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 5%

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 200 g

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 5 minuuttia

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Käyttö varmistettu turvallisesti.

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

Occupational exposure scenario for professional use of swimming pool tablets

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for general production activities - closed processes and largely closed processes at high temperature
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU10 Valmisteen sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU14 Epäjalosten metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC22 Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa PROC23 Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa
--------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
-----------	---------

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

Lämpötila Aktiviteettia termisessä käsittelyssä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. huolehdi lisätuuletuksesta kuljetuspisteissä ja muissa aukoissa.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä MEASE

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.01 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.0069
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for refining and processing borates

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for refining and processing borates
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstrusio, pelletointi tai granulointi
--------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	Aktiviteettia termisessä käsittelyssä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. huolehdi lisätuuletuksesta kuljetuspisteissä ja muissa aukoissa.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Occupational exposure scenario for refining and processing borates

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä MEASE

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.01 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.0069
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for use of fabric detergents in industrial or professional settings

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for use of fabric detergents in industrial or professional settings
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen , tai: Gel
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1%

käytetyt määrät

pieni asteikko

Käytön tiheys ja kesto

Occupational exposure scenario for use of fabric detergents in industrial or professional settings

Kone
Käsittää päivittäin altistuksen aina 5 minuuttia asti
Käsi
Käyttöaika: <60 minuuttia

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö Sisällä

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä MEASE

Altistuminen Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001
Työntekijä - inhalatiivinen
Ei relevantti.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for fertigation using boron containing liquid fertilizer

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for fertigation using boron containing liquid fertilizer
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 7%

Käytön tiheys ja kesto

Sovellusvarustuksen laastaus
Covers frequency up to 2 day/week, , .
Käyttöaika: 15 minuuttia

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä.
-----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Occupational exposure scenario for fertigation using boron containing liquid fertilizer

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.014 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 Työntekijä - inhalatiivinen Ei relevantti.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for industrial application of adhesive

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for industrial application of adhesive
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU16 Tietokone-, elektroniikka- ja optiikatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet SU18 Huonekalujen valmistus SU19 Rakennustyöt

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla
--------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1.5%

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 300 kg

Occupational exposure scenario for industrial application of adhesive

Käytön tiheys ja kesto

Jatkuva prosessi

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö

Sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet

jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet

Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.11 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.076

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for discharging bags (25-50kg) into mixing vessels
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

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

Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
	SU5 Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus
	SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus
	SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus
	SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen
	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
	SU9 Hienokemikaalien valmistus
	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
	SU11 Kumituotteiden valmistus
	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
	SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien
	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
	SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
	SU23 Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
	SU9 Hienokemikaalien valmistus

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 1 tunti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. hävitä tyhjat säiliöt ja jätteet turvallisesti.
-----------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
---------------------------	-------

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

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.78 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.54

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.48 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for discharging big bags (750-1500kg) into mixing vessels
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC16 Lämmönsiirtonesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

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

Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
	SU5 Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus
	SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus
	SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus
	SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen
	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
	SU9 Hienokemikaalien valmistus
	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
	SU11 Kumituotteiden valmistus
	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
	SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien
	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
	SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
	SU23 Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
	SU9 Hienokemikaalien valmistus

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa
	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 1 tunti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. hävitä tyhjt säiliöt ja jätteet turvallisesti.
------------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 90
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
---------------------------	-------

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

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.2 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.14

Työntekijä - dermaali : altistuminen 4.8 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for diluting Metal Working Fluid concentrate with water

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for diluting Metal Working Fluid concentrate with water
Tuotekategoriat [PC]:	PC25 Metallintyöstönesteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 5.5 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 1 tunti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Occupational exposure scenario for diluting Metal Working Fluid concentrate with water

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.005 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 Työntekijä - inhalatiivinen Jää pois.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing granular fertiliser

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing granular fertiliser
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC5 Sekoittaminen eräprosesseissa PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 4.5 %.

Käytön tiheys ja kesto

Sovellusvarustuksen lastaus
Käyttöaika: 1 tunti
Covers frequency up to 2 päivät/vuotta, , .

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing granular fertiliser

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 1.22 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.84

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.019 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for industrial use of paints and coatings

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for industrial use of paints and coatings
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC18 Muste ja väriaineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 3.6 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Occupational exposure scenario for industrial use of paints and coatings

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

Hengityksensuojain EN136 mukaan suodattimella A/P2 tai tehokkaampi.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.67 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.46

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for use of cleaning solutions in industrial or professional settings

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for use of cleaning solutions in industrial or professional settings
Tuotekategoriat [PC]:	PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC4 Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Occupational exposure scenario for use of cleaning solutions in industrial or professional settings

Ilmanvaihtokerroin Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms.
Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Lisäohje Vältä roiskeita.
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen Suihkuttaminen
Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 1.2 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.83
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.14 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001
Käyttö telalla, ruiskuttamalla tai juoksuttamalla
Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.11 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.076
Työntekijä - dermaali : altistuminen 14.4 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.003

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for preparing and applying refractory mixes

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for preparing and applying refractory mixes
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC7 Teollinen ruiskuttaminen PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	Aktiviteettia termisessä käsittelyssä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for preparing and applying refractory mixes

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

Hengityksensuojain EN136 mukaan suodattimella A/P2 tai tehokkaampi.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.012 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.008

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.42 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

Työntekijä - dermaali : altistuminen 2.4 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for loading road tankers

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for loading road tankers
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Occupational exposure scenario for loading road tankers

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 25 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Käyttöaika: 30 minuuttia

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Ulkona
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Automatisoitu menetelmä (puoli)suljetuissa järjestelmissä Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.37 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.26 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.029 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for closed production at ambient temperatures

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for closed production at ambient temperatures
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC1 Liimat, tiivisteaineet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC21 Laboratoriokemikaalit PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteeet PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus SU2b Meritekninen teollisuus SU5 Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU11 Kumituotteiden valmistus SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet SU19 Rakennustyöt SU23 Sähkö-, höyry-, kaas- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely

Työntekijä

Occupational exposure scenario for closed production at ambient temperatures

Prosessikategoriat	PROC1 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC2 Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat PROC3 Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
---------------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 1 tonne

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	käsittele ainetta suljetussa järjestelmässä. huolehdi lisätuuletuksesta kuljetuspisteissä ja muissa aukoissa.
-----------------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyypillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.08 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.06 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

**Altistumisskenaario****Occupational exposure scenario for make up of treatment bath for galvanising, plating and other surface treatments****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for make up of treatment bath for galvanising, plating and other surface treatments
Tuotekategoriat [PC]:	PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 200 kg

Käytön tiheys ja kestoCovers frequency up to 2 days/week, , .
Käyttöaika: 30 minuuttiamuut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Käytä peitekupua (kuumissa prosesseissa).
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Occupational exposure scenario for make up of treatment bath for galvanising, plating and other surface treatments

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä MEASE

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.78 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.54
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.288 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

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

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for transfer of substance or preparation from/to large vessels/containers at dedicated facilities
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC1 Liimat, tiivistaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

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

Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus SU2b Meritekninen teollisuus SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU11 Kumituotteiden valmistus SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU16 Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet SU18 Huonekalujen valmistus SU19 Rakennustyöt
------------------------------	---

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
---------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 25-40 tonnes

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Käyttöaika: 2 tuntia

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojaustoimenpiteet	käsittele ainetta suurilta osin suljetussa järjestelmässä, jossa on poistoilmalaite.
-------------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE
---------------------------	--

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

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.03 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.21

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.024 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for packaging into bags (25-50kg)
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Työntekijä

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

Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. hävitä tyhjät säiliöt ja jätteet turvallisesti.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 1 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.69 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.144 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for packaging into big bags

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for packaging into big bags
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus

Työntekijä

Occupational exposure scenario for packaging into big bags

Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä. hävitä tyhjät säiliöt ja jätteet turvallisesti.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.58 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.4 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.144 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaariin soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for general maintenance activities

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for general maintenance activities
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC1 Liimat, tiivisteaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitettut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:

Occupational exposure scenario for general maintenance activities

Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
	SU2b Meritekninen teollisuus
	SU5 Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus
	SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus
	SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus
	SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen
	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
	SU9 Hienokemikaalien valmistus
	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
	SU11 Kumituotteiden valmistus
	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
	SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien
	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
	SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
	SU19 Rakennustyöt

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC8a Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	PROC8b Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisä-/ulkokäyttö.
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
-----------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
 Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
 Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
 EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
 Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
---------------------------	-------

Occupational exposure scenario for general maintenance activities

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 1.33 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.92

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.173 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for transfer of substances into small containers

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for transfer of substances into small containers
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC1 Liimat, tiivisteaineet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC30 Valokuvakemikaalit PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU11 Kumituotteiden valmistus SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
Työntekijä	
Prosessikategoriat	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Occupational exposure scenario for transfer of substances into small containers

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 8.6 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:
EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.4 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.28 Jauhetuotteet Työntekijä - dermaali : altistuminen 1.44 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 nestemäiset tuotteet Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.144 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

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

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for transfer of boron-containing liquid foliar fertilizer
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 7 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Ulkona
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Näiden käyttöolosuhteiden lisäksi ei ole määritetty erityisiä riskinhallintatoimenpiteitä.
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

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

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Kiinteä aine liuoksessa. Ei suihkutusmenetelmässä (ei aerosolin muodostumista) inhalatorinen ärsytys luokitellaan mitättömäksi. Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.29 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

**Altistumisskenaario****Occupational exposure scenario for industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods
Tuotekategoriat [PC]:	PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Tuoteluokat [AC]	AC7 Metalltooted
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC9 Aineen tai seoksen siirtäminen pieniin astioihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 1.48 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Jos on epävarma, käytä suodattavaa puolinaamaria EN529 mukaan.
hiukkassuodatin: P3.

Occupational exposure scenario for industrial use of flux pastes to coat welding/brazing rods

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.043 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.03 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.29 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for professional use of paints and coatings

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for professional use of paints and coatings
Tuotekategoriat [PC]:	PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC18 Muste ja väriaineet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 3.6 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto. luonnollinen tuuletus tapahtuu ovista, ikkunoista yms. Valvottu tuuletus tarkoittaa tulo- tai poistoilmaa aktiivisen puhaltimen avulla.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for professional use of paints and coatings

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta:

Hengityksensuojain EN136 mukaan suodattimella A/P2 tai tehokkaampi.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.67 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.46

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for professional application of adhesive

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for professional application of adhesive
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU16 Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet SU18 Huonekalujen valmistus SU19 Rakennustyöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC10 Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen , tai: tahnamainen
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1.5%

käytetyt määrät

Päivittäinen määrä per alue: 300 kg

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 2tuntia asti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
-----------	---------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Occupational exposure scenario for professional application of adhesive

Tekniset suojaustoimenpiteet jos mahdollista, automatisoi toiminta. Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.041 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.028
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.288 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for spreading of boron containing granular fertiliser

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for spreading of boron containing granular fertiliser
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 21 %.

Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 4 päivät/vuotta, , .

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Ulkona
-----------	--------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että työntekijä on avoimessa tai suljetussa kopissa. Varmista, että toiminto suoritetaan työntekijän hengitysalueen ulkopuolella (pään ja tuotteen etäisyys tulee olla yli 1 metrin).
----------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Occupational exposure scenario for spreading of boron containing granular fertiliser

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Käytetty ART-mallia.
Altistuminen	Dermaalisen altistuksen ei katsota olevan tärkeää. Täydellinen henkilöstösuoja ilmastoinnilla. Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.0004 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001 Täydellinen henkilöstösuoja ilman ilmastointia. Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.003 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.0021

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for application of boron-containing liquid fertiliser

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for application of boron-containing liquid fertiliser
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC11 Ei-teollinen ruiskutus PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 7.7 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Ulkona
-----------	--------

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Varmista, että suihkutussuunta on vaakasuora tai käännetty alaspäin. Varmista, että työntekijä on avoimessa tai suljetussa kopissa.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Occupational exposure scenario for application of boron-containing liquid fertiliser

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Hengittäminen Käytetty ART-mallia. Ihokosketus MEASE
Altistuminen	Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 suihkutus käsin Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.17 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.12 Suihkuttaminen/sumutus käytetään koneella Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.0014 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

**Altistumisskenaario****Occupational exposure scenario for galvanising, plating and other surface treatment of metal articles****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for galvanising, plating and other surface treatment of metal articles
Tuotekategoriat [PC]:	PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1%

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 25-200 kg

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 1tunti asti
Jatkuva prosessi

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	Oletetaan, että 60°C:n lämpötilan vallitessa on aktiiviteetteja ja menetelmiä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet	Käytä peitekupua (kuumissa prosesseissa).
----------------------------	---

Occupational exposure scenario for galvanising, plating and other surface treatment of metal articles

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä MEASE

Altistuminen Kiinteä aine liuoksessa. Ei suihkutusmenetelmässä (ei aerosolin muodostumista) inhalatorinen ärsytys luokitellaan mitättömäksi.
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for use of developer and fixer solutions in photographic applications

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for use of developer and fixer solutions in photographic applications
Tuotekategoriat [PC]:	PC30 Valokuvakemikaalit
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC13 Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 1 %.

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 50 litre

Käytön tiheys ja kesto

Sovellusvarustuksen lastaus
Käyttöaika: 12 minuuttia

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Automatisoitu menetelmä (puoli)suljetuissa järjestelmissä
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Occupational exposure scenario for use of developer and fixer solutions in photographic applications

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Kiinteä aine liuoksessa. Ei suihkutusmenetelmässä (ei aerosolin muodostumista) inhalatorinen ärsytys luokitellaan mitättömäksi. Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.024 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskinhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

**Altistumisskenaario****Occupational exposure scenario for compaction and tableting of borate-containing powders****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for compaction and tableting of borate-containing powders
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC1 Liimat, tiivisteaineet PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen SU11 Kumi- ja muovituotteiden valmistus SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC14 Tabletointi, puristaminen, ekstruusio, pelletointi tai granulointi
---------------------------	---

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	Kiinteä aine, korkea pölyisyys
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 100 %.

Käytön tiheys ja kesto

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

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojoitoimenpiteet	minimoi altistuminen vetokaapilla, joka suojaa osittain toiminnon tai varusteet, sekä poistoimulla aukoissa.
------------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

	Käytä sopivia työvaatteita. Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Lisäohje	Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojoitoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta: EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa. Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Ihokosketus MEASE Hengittäminen Työpaikan mittaukset
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 1.3 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.90 Työntekijä - dermaali : altistuminen 2.4 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for working in a laboratory

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for working in a laboratory
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC1 Liimat, tiivisteaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt

Occupational exposure scenario for working in a laboratory

Käyttökategoriat [SU]	SU1 Maanviljely, metsästys ja kalastus
	SU2b Meritekninen teollisuus
	SU6a Puun ja puutuotteiden valmistus
	SU6b Sellun, paperin ja paperituotteiden valmistus
	SU7 Tallenteiden painaminen ja jäljentäminen
	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus
	SU9 Hienokemikaalien valmistus
	SU10 Valmisteiden sekoittaminen ja/tai uudelleenpakkaaminen
	SU11 Kumituotteiden valmistus
	SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
	SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien
	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
	SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC15 Käyttö laboratorioaineena
---------------------------	----------------------------------

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine, korkea pölyisyys
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 25 %.

käytetyt määrät

Pienten määrien käyttö laboratorioympäristöissä, mukaan lukien materiaalin siirto ja laitteiden puhdistus.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).
Ilmanvaihtokerroin	Varmista hyvä yleinen ilmanvaihto (vähintään 3 - 5 ilmanvaihtoa per tunti).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	käsittele savukaapissa tai soveltuvan samankaltaisen menetelmän avulla altistumisen pienentämiseksi.
------------------------------------	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
------------------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Ihokosketus MEASE Hengittäminen Työpaikan mittaukset
---------------------------	--

Occupational exposure scenario for working in a laboratory

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.16 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.11

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.014 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for use of MWFs in machining

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for use of MWFs in machining
Tuotekategoriat [PC]:	PC25 Metallintyöstönesteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC17 Voitelu suurenergisissä oloissa metallintyöstössä PROC24 Materiaalien ja/tai esineiden osana olevien aineiden suurenerginen (mekaaninen) käsittely

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 5.5 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	Aktiviteettia termisessä käsittelyssä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	minimoi altistuminen vetokaapilla, toiminnon tai varusteiden täydellisellä suojaamisella.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for use of MWFs in machining

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Lisäohje

Siinä tapauksessa, ettei edellä mainittuja teknisiä/organisatorisia suojatoimenpiteitä voida suorittaa, tulee käyttää seuraavaa henkilökohtaista suojavarustusta: EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Ihokosketus MEASE Hengittäminen Työpaikan mittaukset

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.07 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.048

Työntekijä - dermaali : altistuminen 2.4 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for greasing at high energy conditions

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for greasing at high energy conditions
Tuotekategoriat [PC]:	PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC18 Yleinen voitelu oloissa, joissa liike-energia on suuri

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.01%

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	Aktiviteettia termisessä käsittelyssä.

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	minimoi altistuminen vetokaapilla, toiminnon tai varusteiden täydellisellä suojaamisella.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi. Koneiden ja laitteiden säännöllinen tarkastus ja huolto
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for greasing at high energy conditions

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä

Ihokosketus MEASE Hengittäminen Käytetty ART-mallia.

Altistuminen

Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.0017 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.0012

Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.048 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

**Altistumisskenaario****Occupational exposure scenario for make up of stock solution - photographic applications****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for make up of stock solution - photographic applications
Tuotekategoriat [PC]:	PC30 Valokuvakemikaalit
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC19 Käsinsekoitus, suora ihokosketus

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	jauheet Aineen pitoisuus tuotteessa: 5% Kiinteä aine liuoksessa Aineen pitoisuus tuotteessa: 1%

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 50 litre

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää viikoittain altistuksen aina 15minuuttia asti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

Occupational exposure scenario for make up of stock solution - photographic applications

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Ihokosketus MEASE Hengittäminen Käytetty ART-mallia.
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.001 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.001 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.198 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for professional installation of cellulose insulation

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for professional installation of cellulose insulation
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet:
Tuoteluokat [AC]	AC4 Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU19 Rakennustyöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC21 Materiaalien tai esineiden osana olevien aineiden pienenerginen käsittely

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine, korkea pölyisyys
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1.5-3.6%

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.
EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyyppillä A/P2 tai tehokkaampaa.

Occupational exposure scenario for professional installation of cellulose insulation

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	Ihokosketus MEASE Hengittäminen Työpaikan mittaukset
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.3 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.21 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.15 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarion soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for professional installation of plasterboard, board and other products

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for professional installation of plasterboard, board and other products
Tuotekategoriat [PC]:	PC8 Eliöntorjuntatuotteet
Tuoteluokat [AC]	AC4 Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet
Pääsektori	SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU19 Rakennustyöt
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC21 Materiaalien tai esineiden osana olevien aineiden pienenerginen käsittely

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 1 %.

Käytön tiheys ja kesto

Käsittää päivittäin altistuksen aina 4tuntia asti

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.
Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Occupational exposure scenario for professional installation of plasterboard, board and other products

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.005 mg/m ³ , DNEL 1.45 mg/m ³ , RCR 0.0034 Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.99 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario

Occupational exposure scenario for industrial crushing grinding processes

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for industrial crushing grinding processes
Tuotekategoriat [PC]:	PC19 Väli tuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus SU13 Kipsien, sementin ja muiden epämetallisten mineraalituotteiden valmistus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC24 Materiaalien ja/tai esineiden osana olevien aineiden suurenerginen (mekaaninen) käsittely

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
----------	---------

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	minimoi altistuminen vetokaapilla, toiminnon tai varusteiden täydellisellä suojaamisella.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for industrial crushing grinding processes

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Materiaalin siirrot

EN140-standardin mukaisen suodattavan puolinaamarin käyttö suodatintyypillä A/P2 tai tehokkaampaa.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen

Jää pois.

(suljetut järjestelmät)

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for industrial use of abrasives

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for industrial use of abrasives
Tuoteluokat [AC]	AC4 Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC24 Materiaalien ja/tai esineiden osana olevien aineiden suurenerginen (mekaaninen) käsittely

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 5 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for industrial use of abrasives

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä	MEASE
Altistuminen	Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.166 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.11 SU3 Teolliset käytöt: Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.198 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 SU22 Ammattikäytöt Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.119 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

**Altistumisskenaario****Occupational exposure scenario for industrial/professional use of fluxes in welding/brazing****Altistumisskenaarion identiteetti**

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for industrial/professional use of fluxes in welding/brazing
Tuotekategoriat [PC]:	PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt: SU22 Ammattikäytöt
Käyttökategoriat [SU]	SU14 Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien SU15 Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus SU17 Yleinen valmistus: esimerkiksi koneet, laitteet, ajoneuvot ja muut kuljetusvälineet SU19 Rakennustyöt

Työntekijä

Prosessikategoriat	PROC25 Muut tulityöt metallin käsittelyssä
--------------------	--

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijä - Terveys 1)**Tuotteen ominaisuudet**

Olomuoto	tahnamainen
Pitoisuustiedot	Kattaa pitoisuudet saakka 1.48 %.

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suoja-toimenpiteet	Huolehdi lisä tuuletuksesta niissä pisteissä, joissa esiintyy päästöjä.
-----------------------------	---

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet	Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.
-----------------------------	--

Riskinhallintatoimenpiteet

Occupational exposure scenario for industrial/professional use of fluxes in welding/brazing

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

hengityksensuojaimien suodattimien minimiteho (%): 95

hiukkassuodatin: P3.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä MEASE

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.005 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.001
Työntekijä - dermaali : altistuminen 0.2 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 4800 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Occupational exposure scenario for working in a warehouse

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Occupational exposure scenario for working in a warehouse
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivisteaineet PC7 Perusmetallit ja metalliseokset PC8 Eliöntorjuntatuotteet PC9a Pinnoitteet ja maalit, ohenteet, maalinpoistoaineet PC9b Täyteaineet, kitit, kipsit, muovailuvaha PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet) PC14 Metallipintojen käsittelytuotteet PC15 Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet PC17 Hydraulinesteet PC18 Muste ja väriaineet PC19 Välituotteet PC20 Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet PC21 Laboratoriokemikaalit PC23 Nahankäsittelytuotteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet PC25 Metallintyöstönesteet PC26 Paperin- ja kartonginkäsittelytuotteet PC29 Lääketuotteet PC30 Valokuvakemikaalit PC32 Polymeerivalmisteet ja -seokset PC37 Vedenkäsittelykemikaalit PC38 Hitsaus- ja juotostuotteet, sulatetuotteet PC39 Kosmetiikka ja henkilökohtaisen hygienian hoitoon tarkoitetut valmisteet
Pääsektori	SU3 Teolliset käytöt:
Käyttökategoriat [SU]	SU8 Massakemikaalien (myös öljytuotteiden) valmistus SU9 Hienokemikaalien valmistus
<u>Työntekijä</u>	
Prosessikategoriat	PROC0 Muu prosessi tai aktiviteetti

Occupational exposure scenario for working in a warehouse

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Työntekijät - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto kiinteä

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).

muut käyttöolosuhteet, joilla on vaikutusta työntekijän altistumiseen

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Tekniset suojatoimenpiteet Tuotteiden käsittely tiukasti suljetuissa säiliöissä

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

Hallinnolliset toimenpiteet Varmista, että henkilökunta on koulutettu altistumisen minimoimiseksi.

Riskinhallintatoimenpiteet

Käytä sopivia työvaatteita.

Käytä soveltuvia silmäsuojaimia.

Oletuksena on, että työpaikalla noudatetaan hyvää perushygieniaa.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Arviointimenetelmä Työpaikan mittaukset

Altistuminen Työntekijä - inhalatiivinen : altistuminen 0.3 mg/m³, DNEL 1.45 mg/m³, RCR 0.21
Dermaalisen altistuksen ei katsota olevan tärkeää.

4. Ohjeet altistumisskenaarioiden soveltuvuuden tarkistamiseksi (Terveys 1)

arvioitu työperäinen altistuminen ei todennäköisesti tule ylittämään DNEL-arvoja, jos tunnistettuja riskienhallintatoimenpiteitä sovelletaan. Skaalausta varten katso <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>



Altistumisskenaario Consumer use of boron-containing detergents

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of boron-containing detergents
Tuotekategoriat [PC]:	PC35 Pesu- ja puhdistustuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1%

Käytön tiheys ja kesto

Covers frequency up to 10 days/week, , .
Käyttöaika: 10 minuuttia

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Kattaa ihoalueen, jonka koko on 1980 cm ² .
--	--

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Altistumistapa	Ihokosketus
Kuluttajavalistus	välttä käyttöä ilman käsinettä.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen	Kuluttaja - dermaali, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 5.84 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 34.3 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.17 Pahin tapaus -oletus
--------------	--



Altistumisskenaario

Consumer mouthing of cardboard and oral contact with boron-containing adhesives

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer mouthing of cardboard and oral contact with boron-containing adhesives
Tuotekategoriat [PC]:	PC1 Liimat, tiivistaineet
Tuoteluokat [AC]	AC8 Paperiesineet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 1.5%

käytetyt määrät

pieni asteikko

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Käyttöalue	Vältä yhdellä käyttökerralla ... suurempien määrien nielemistä. 2 g.
Altistumistapa	Nieleminen

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen	Kuluttaja - oraallinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.018 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 0.17 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.106 Pahin tapaus -oletus
--------------	--



Altistumisskenaario Consumer use of boron-containing fertiliser

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of boron-containing fertiliser
Tuotekategoriat [PC]:	PC12 Nurmikon- ja puutarhanhoitovalmisteet, mukaan luettuna lannoitteet (- Lannoitteet)
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä , tai: Kiinteä aine liuoksessa
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.02% Laimennuksen jälkeinen konsentraatio maksimissaan: 0.2 ppm

käytetyt määrät

pieni asteikko

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat	Kattaa ihoalueen, jonka koko on 428 cm².
--	--

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Altistumistapa	Ihokosketus
Kuluttajavalistus	vältä käyttöä ilman käsineitä.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen	Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.000052 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 34.3 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 Pahin tapaus -oletus
--------------	--



Altistumisskenaario

Consumer use of boron-containing construction materials (other than insulation)

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of boron-containing construction materials (other than insulation)
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet:
Tuoteluokat [AC]	AC4 Kivi-, kipsi-, sementti-, lasi ja keramiikkaesineet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 0.15%

Käytön tiheys ja kesto

Kattaa päivittäisen altistumisen saakka 8 tuntia (ellei toisin ilmoitettu).
Tuotetta ei tule käyttää useammin kuin 5 consecutive päivää / vuosi.

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Altistumistapa	Hengittäminen
Kuluttajavalistus	vältä käyttöä ilman käsineitä.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen	Kuluttaja - inhalatiivinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.00051 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 0.73 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 Pahin tapaus -oletus
--------------	--



Altistumisskenaario Consumer use of modelling clays

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer use of modelling clays
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet:
Tuoteluokat [AC]	AC10 Kumiesineet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	kiinteä
Pitoisuustiedot	Aineen pitoisuus tuotteessa: 5.5%

käytetyt määrät

Määrä käyttöä kohti: 17 g
Vältä yhdellä käyttökerralla ... suurempien määrien nielemistä. 1 g.

Käytön tiheys ja kesto

Kausittainen

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Ympäristö	Sisällä
Lämpötila	aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Altistumistapa	Nieleminen Ihokosketus
----------------	------------------------

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen	Kuluttaja - oraallinen, pitkäaikainen - järjestelmällinen : altistuminen 0.16 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 0.171 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.935 Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.00438 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001 Pahin tapaus -oletus
--------------	---

Consumer use of modelling clays



Altistumisskenaario Consumer exposure scenario for the use of automotive fluids

Altistumisskenaarion identiteetti

Tuotenimi	Boric acid, boric oxide and sodium borates (exposures based on boron content)
Toimittaja	Univar Solutions Oy Äyritie 12 01510 Vantaa Finland +358 (0)9-350 86 50 +358 (0)9-350 86 550 SDS.EMEA@univarsolutions.com

1. Altistumisskenaarion otsikko

Päänimeke	Consumer exposure scenario for the use of automotive fluids
Tuotekategoriat [PC]:	PC0 Muut tuotteet: PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet PC16 Lämmönsiirtonesteet PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
Pääsektori	SU21 Kuluttajakäytöt

2. Muita käyttöehtoja, jotka vaikuttavat altistumiseen (Ei-teollinen - Terveys 1)

Tuotteen ominaisuudet

Olomuoto	Nestemäinen
Pitoisuustiedot	PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet Aineen pitoisuus tuotteessa: 1% PC16 Lämmönsiirtonesteet Aineen pitoisuus tuotteessa: 4% PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet Aineen pitoisuus tuotteessa: 2%

käytetyt määrät

PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
Määrä käyttöä kohti: 4 kg
PC16 Lämmönsiirtonesteet
Määrä käyttöä kohti: 1 kg
PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
Määrä käyttöä kohti: 5.5 kg

Käytön tiheys ja kesto

PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
Covers frequency up to 2 hours/day, 2 päivät/vuotta, .
PC16 Lämmönsiirtonesteet
Covers frequency up to 2 hours/day, 1 päivät/vuotta, .
PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
Covers frequency up to 1 hour/day, 1 päivät/vuotta, .

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Consumer exposure scenario for the use of automotive fluids

Mahdollisesti altistuvat vartalon osat Molemmat kädet Kattaa ihoalueen, jonka koko on 840 cm².

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Lämpötila aktiviteetit ympäröivässä lämpötilassa (jollei toisin mainittu).

Muut olemassa olevat käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat ei-teolliseen altistumiseen

Altistumistapa Ihokosketus

Kuluttajavalistus Välttä suoraan silmäkosketusta tuotteen kanssa, myös käsien kautta.

3. arvio altistumisesta (Terveys 1)

Altistuminen PC24 Voiteluaineet, rasvat, vapautettavat tuotteet
Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.000000098 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001
PC16 Lämmönsiirtonesteet
Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.000000392 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001
PC4 Jäätymisenesto- ja jäänpoistotuotteet
Kuluttaja - dermaali : altistuminen 0.000000098 mg/kg painokiloa kohti päivässä, DNEL 34 mg/kg painokiloa kohti päivässä, RCR 0.001
Pahin tapaus -oletus