

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

MARINA

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista REACH) liitteen II vaatimukset komission asetuksen (EU) 2020/878 mukaisesti muutettuna.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	07.06.2023
Tarkistuspäivä	26.09.2023

1.1 Tuotetunniste

Kauppanimi	MARINA
Tuotekoodi	1110

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

Aineen/seoksen käyttö	Vesiliukoinen, emäksinen puhdistusaine. Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.
Teollisuuskäyttö	Kyllä
Ammattikäyttö	Kyllä
Kuluttajakäyttö	Kyllä

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Yrityksen nimi	Tampereen Pesuainepalvelu Oy
Postiosoite	Keskuojankatu 5
Postinumero	33900
Paikkakunta	Tampere
Maa	Suomi
Puhelin	+358 (0)42 466 221
Sähköposti	toimisto@tampereenpesuainepalvelu.fi

1.4 Häätäpuhelinnumero

Hätänumero	Puhelin: 112, yleinen hätänumero. Myrkytystietokeskus (24 h/vrk) 0800 147 111 (maksuton). 09 471 977 (normaalihintainen puhelu).
------------	---

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318
Lisätietoa luokituksesta	Tuote on luokiteltu vaaralliseksi asetuksen (EY) 1272/2008 (CLP) (ja sen muutosten ja lisäysten) mukaisesti. Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti, Heksyyli-D-glukosidi, Natriummetasilikaatti
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Turvalausekkeet	P101 Jos tarvitaan lääkinnällistä apua, näytä pakkaus tai varoitusetiketti. P102 Säilytä lasten ulottumattomissa. P260 Älä hengitä sumua/höyryä. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta]. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. P405 Varastoi lukitussa tilassa. P501 Hävitä sisältö / pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus	Kyllä
Turvasuljin	Kyllä

2.3. Muut vaarat

PBT / vPvB	Seos ei sisällä vähintään 0,1 % aineosia, joiden katsotaan asetuksen (EY) 1907/2006 liitteen XIII mukaan olevan PBT- tai vPvB-aineita.
Muut vaarat	Tuotteen käyttötarkoituksen ja -tavan sekä ohjeistuksen mukaisesti käytettynä tuote ei aiheuta korroosiovaikutuksia teräkselle tai alumiinille, eikä käytössä ole esiintynyt tällaisia vaikutuksia. Paikalliset päästöt voivat aiheuttaa haitallisia vaikutuksia vesieliöille korkean pH-arvon vuoksi. Seos ei sisällä vähintään 0,1 % SVHC-aineita, jotka ECHA on julkaissut REACH-artiklan 57 mukaisesti: https://echa.europa.eu/fi/candidate-list-table .

Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosa	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti	CAS-numero: 64-02-8 EY-numero: 200-573-9 Indeksinumero: 607-428-00-2 REACH-rek.nro: 01-2119486762-27	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318	2 < 6 %	1
Heksyyli-D-glukosidi	CAS-numero: 54549-24-5 EY-numero: 259-217-6 REACH-rek.nro: 01-2119492545-29	Eye Dam. 1; H318;	2 < 5 %	1
C9-11-alkoholietoksyylaatti	CAS-numero: 68439-46-3	Eye Irrit. 2; H319;	2 < 5 %	1
Natriummetasilikaatti	CAS-numero: 10213-79-3 EY-numero: 681-635-6 REACH-rek.nro: 01-2119449811-37	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335	1 < 5 %	1,2
2-(2-butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5 EY-numero: 203-961-6 Indeksinumero: 603-096-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119475104-44	Eye Irrit. 2; H319	0,5 - 5 %	1,2
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3 EY-numero: 215-181-3 Indeksinumero: 019-002-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119487136-33	Met. Corr. 1; H290 Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1A; H314 Lisätietoa luokituksesta: Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Corr. 1B;	0,5 < 2 %	1,2

H314: 2 % ≤ C < 5

%

Skin Irrit. 2; H315:

0,5 % ≤ C < 2 %

¹Terveydelle tai ympäristölle vaarallinen aine²Aine, jolle on työperäisen altistuksen raja-arvo

Huomautuksia aineosista

Tässä kohdassa mainittujen EUH- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit on esitetty kohdassa 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Vältä tuotteen joutumista iholle ja silmiin.
Hengitystiet	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Toimita potilas välittömästi lääkäriin tai sairaalaan. Jatka silmien huuhtelua vielä kuljetuksen aikana.
Nieleminen	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhdo suu. Ei saa oksennuttaa. Älä koskaan anna tajuttomalle henkilölle mitään suun kautta. Ota tarvittaessa yhteyttä lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Vaurioittaa vakavasti silmiä.
-------------------------------	---

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Lääketieteellinen hoito	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkärille. Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.
-------------------------	--

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Käytä paikallisiin olosuhteisiin ja ympäristöön soveltuvia sammutustoimenpiteitä.
Soveltumattomat sammutusaineet	Ei tietoja käytettävissä.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat Ei tietoja käytettävissä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet Kuten yleensäkin tulipalossa, käytä asianmukaista hyväksyttyä paineilmalaitetta ja kokosuojapukua.

Muut tiedot Ei tietoja käytettävissä.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä henkilökohtaista suojaruustusta, katso kohta 8.2. Älä hengitä savua/kaasua/sumua/höyryä. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin. Evakuo henkilökuunta turvallisille alueille.

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet Estä lisävuodot ja läikheet, jos on turvallista tehdä niin. Älä päästä tuotetta laimentamattomana viemäriin, maaperään tai vesistöön. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Muut tiedot Estä leviäminen patoamalla hiekalla, mullalla tai muulla sopivalla materiaalilla. Sopivat puhdistusmenetelmät: Neutraloi hapolla. Laimenna runsaalla vedellä. Kokoa vuoto tiiviisti suljettaviin astioihin ja toimita ne hävitettäväksi voimassa olevien paikallisten määräysten mukaisesti. Jos kyseessä on suurehko vuoto, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita Katso kohdasta 7 turvallista käsittelyä koskevat tiedot.
Katso kohdasta 8 henkilökohtaista suojaruustusta koskevat tiedot.
Katso kohdasta 13 hävittämistä koskevat tiedot.

Lisätietoja Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely Turvallisen käsittelyn ohjeet
Estä vuodot.
Älä hengitä sumua/höyryä.
Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.
Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
Varo kemikaalin joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin.
Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta.
Riisu saastunut vaatetus. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.
Hätä- ja silmäsuihku tai muu vastaava vedensaanti tarpeen työpaikalla.
Palo- ja räjähdysuojausta koskevat ohjeet

Erytistoimenpiteet eivät ole tarpeen.
Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset
Säilytettävä viileässä paikassa erillään hapoista.
Säiliö on pidettävä tiiviisti suljettuna kuivassa ja hyvin ilmastoidussa tilassa.
Suojattava suurilta lämmönvaihteluilta.
Avatut astiat tulee sulkea huolellisesti ja säilyttää pystyasennossa vuotojen estämiseksi.
Säilytä erillään elintarvikkeista ja eläinravinnosta.
Säilytä lukitussa tilassa ja poissa lasten ulottuvilta.
Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.

7.3 Erytinen loppukäyttö

Erytyiset käyttötavat

Tätä tuotetta pitäisi käyttää ainoastaan kohdassa 1.2. esitettyihin käyttötarkoituksiin.
Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosa	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Natriummetasilikaatti	CAS-numero: 10213-79-3	HTP-arvo (8 h) : 10 mg/m ³ Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi Kirjaimen kuvaus: Epäorgaaninen pöly.	Vuosi: 2020
2-(2-butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5	HTP-arvo (8 h) : 10 ppm HTP-arvo (8 h) : 68 mg/m ³	Vuosi: 2020
Kaliumhydroksidi	CAS-numero: 1310-58-3	HTP-arvo (15 min) Arvo: 2 mg/m ³ Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi Kirjaimen kuvaus: Kattoarvo	Vuosi: 2020
Valvontaa koskevat muuttujat, huomautuksia	Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.		
Biologinen raja-arvo	Huomautukset: Ei ole.		

DNEL / PNEC

DNEL

Huomautus: Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asettaatti
2,5 mg/m³ (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään - työntekijät)
2,5 mg/m³ (akuutit paikalliset hengitysvaikutukset - työntekijät)
1,5 mg/m³ (akuutit vaikutukset hengitysjärjestelmään - yleisö)
1,5 mg/m³ (akuutit paikalliset hengitysvaikutukset - yleisö)
25 mg/kehon painokilo/päivä (pitkäaikaisen altistumisen oraaliset järjestelmävaikutukset - yleisö)
Kaliumhydroksidi

	Hengitys, pitkäaikainen 1 mg/m ³
	Heksyli-D-glukosidi
	Työntekijät Ihokosketus Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 595 000 mg/kehon painokilo/päivä
	Työntekijät Hengitys Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 420 mg/m ³
	Kuluttajat Ihokosketus Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 357 000 mg/kehon painokilo/päivä
	Kuluttajat Hengitys Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 124 mg/m ³
	Kuluttajat Nieleminen Pitkäaikaiset - systeemiset vaikutukset 35,7 mg/kehon painokilo/päivä
PNEC	Huomautus: Tetranatriumetyleenidiamiinitetra-asetatti
	2,2 mg/l (makea vesi)
	0,22 mg/l (merivesi)
	1,2 mg/l (ajoittainen vuoto)
	Heksyli-D-glukosidi
	Makea vesi 0,176 mg/l
	Merivesi 0,018 mg/l
	Jätevedenpuhdistamo 100 mg/l
	Makean veden sedimentti 0,722 mg/kuivapainon kg
	Merisedimentti 0,072 mg/kuivapainon kg
	Maaperä 0,654 mg/kuivapainon kg

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	<p>Hyvä ilmanvaihto. Käytettävä paikallista poistotuuletusta.</p> <p>Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.</p> <p>Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.</p> <p>Suojavälineiden tyyppi on valittava tietyllä työpaikalla olevan vaarallisen aineen pitoisuuden ja määrän mukaan.</p> <p>Pese kädet ennen taukoja ja työpäivän jälkeen.</p> <p>Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.</p>
---	---

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet	<p>Käytettävä sopivia, tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta.</p> <p>Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä EN 166 mukaisia suojaimia.</p>
-----------------------	--

Käsien suojaus

Käsien suojauksen välttämättömät ominaisuudet	<p>Käytettävä kemikaaleja kestäviä suojakäsineitä.</p> <p>Kemikaalien käsittelyssä saa käyttää ainoastaan kemikaalisuojakäsineitä, joilla on CE-merkki.</p> <p>Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.</p> <p>Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Käytä oikeaa hanskan poistotekniikkaa (älä koske hanskan ulkopintaan) välttääksesi ihokosketusta tämän aineen kanssa. Hävitä kontaminoituneet käsineet käytön jälkeen voimassa olevien lakien ja hyvien laboratoriotapojen mukaisesti. Pese ja kuivaa kädet. Käytä käsineiden käytön jälkeen ihonpuhdistusaineita ja ihonhoitoaineita.</p> <p>Käsinemateriaali</p>
---	---

Sopivien käsineiden valinta ei riipu ainoastaan niiden materiaaleista vaan myös muista laatutekijöistä, ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien kestävyttä ei voida laskea etukäteen, vaan se tulee testata ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Täsmällinen läpäisy aika on selvitettävä suojakäsineiden valmistajalta ja sitä on noudatettava.

Ihonsuojaus

Suojavaatteiden välttämättömät ominaisuudet

Käytä sopivaa suojavaatetusta ihokosketuksen estämiseksi. Pese likaantunut vaatetus ennen seuraavaa käyttöä..

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Jos altistumisen raja-arvot ylittyvät tai esiintyy ärsytystä, on käytettävä hyväksyttyä hengityssuojainta. Hengityssuojaimen tulee täyttää standardien ja voimassa olevan paikallisen lainsäädännön vaatimukset.

Termiset vaarat

Termiset vaarat

Ei tietoja käytettävissä.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei saa päästää ympäristöön suurina määrinä laimentamatta likamaan pohjavesistöä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Ruskeankeltainen neste.
Haju	Lähes hajuton.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
pH	Huomautukset: Noin 12,6
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Noin 0 °C (vesi).
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Noin 100 °C (vesi).
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei leimahda, tuote on vesiliuos.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Syttyvyys	Ei relevantti - tuote on neste.
Alaräjähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Ylärajähdyksäraja ja mittayksikkö	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: 1,14.

Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: Liukoisuus 100 %.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Räjähittävyys	Ei tietoja käytettävissä.
Hapettavuus	Ei tietoja käytettävissä.

9.2 Muut tiedot

Muut fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Ei tietoja käytettävissä.
--	---------------------------

9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.
--------------	--

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Raaka-aine (sis. Na ₄ EDTA:ta) Kosketuksessa alumiinin, nikkelin, sinkin, kuparin ja kuparia sisältävien metalliseosten kanssa vapautuu vetyä.
---------------	--

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa.
--------------	---

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Raaka-aine (sis. Na ₄ EDTA:ta) Kosketuksessa alumiinin, nikkelin, sinkin, kuparin ja kuparia sisältävien metalliseosten kanssa vapautuu vetyä. Kaliumhydroksidi Metallit (joutuessaan kosketuksiin ilman hapen tai kosteuden kanssa), alumiiniseokset/kevytmetallit (muodostaa vetykaasua), ammoniumyhdisteet (muodostaa ammoniakkia), maa-alkalimetallit, halogeenit, halogeeniyhdisteet, halogenoidut hiilivedyt, epämetallihalogeenioksidit, halogeenioksidit, orgaaniset typpiyhdisteet, fosfori, epämetallioksidit, hiilivedyt, anhydritit, vahvat hapot (räjähdysvaara!).
---------------------------------------	---

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Suojattava jäätymiseltä. Kaliumhydroksidi Erittäin hygroskooppista. Eksoterminen reaktio veden kanssa. Suora
------------------------	--

aurionvalo.
2-(2-butoksietoksi)etanoli
Kuumuus.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)
Alumiini, nikkeli, sinkki, kupari ja kuparia sisältävät metalliseokset.
Muodostaa vetyä.
Kaliumhydroksidi
Ks. kohta 10.3.
2-(2-butoksietoksi)etanoli
Voimakkaat hapettimet ja vahvat hapot.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Mm. NOx-kaasuja ja muita vaarallisia höyryjä saattaa muodostua.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi

Tuote ei täytä välittömän myrkyllisyyden luokituskriteerejä.
Natriummetasilikaatti
LD50 1 152 - 1 349 mg/kg, suun kautta, rotta.
Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)
LD50 (oraalinen): > 1 780 - < 2 000 mg/kg ruumiinpainosta (rotta).
LOAEC: noin 30 mg/m³ ilmassa (rotta uros) hengitys.
Kaliumhydroksidi
Välitön myrkyllisyys LD50 = 333 mg/kg (suun kautta, rotta) (kiinteä KOH)
Heksyyli-D-glukosidi
Välitön myrkyllisyys suun kautta: LD50: > 2 000 mg/kg. Laji: rotta. Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.
Välitön myrkyllisyys ihon kautta: LD50: > 2 000 mg/kg. Laji: kani. Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.
C9-11 alkoholietoksylaatti
Välitön myrkyllisyys suun kautta: LD50: > 2 000 mg/kg. Laji: rotta. Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.
2-(2-butoksietoksi)etanoli
LD50 5 660 mg/kg, Suun kautta rotta.
LD50 4 120 mg/kg, ihon kautta kani.

Ihosityttöävyyden / ihoärsytyksen arviointi

Voimakkaasti ihoa syövyttävää.
Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Natriummetasilikaatti
Ihosityttöävyys/-ärsytys
Aine voi aiheuttaa kemiallisia palovammoja. LD50 > 5 000 mg/kg (suun kautta rotta).
Vakava silmävaurio/-ärsytys
Aine voi aiheuttaa kemiallisen palovamman. Voi aiheuttaa silmään pysyvän vaurion jos ei tuotetta huuhdella välittömästi silmästä pois.
Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)

	<p>Ärsyttää ihoa – ihon maksimaalinen punoitus arviointi 1 piste 4:stä, maksimaalinen turvotus arviointi 0 pistettä 4:stä.</p> <p>Na4EDTA ärsyttää silmiä voimakkaasti ja voi aiheuttaa vakavan silmävaurion. Noin 50 mg testattavaa ainetta applikoitiin kahden eläimen yhden silmän sidekalvopussiin. 24 – 72 tuntia applikoinnin jälkeen ilmeni lievää punoitusta (arviointi 1 piste), lievää turvotusta (aste 0,8) ja lievää sameutta (aste 1,3). 8 päivän jälkeen lievä punoitus, lievä turvotus ja lievä sameus jatkuivat. Koko tarkkailuajan oli havaittavissa talikerros.</p> <p>Kaliumhydroksidi</p> <p>Syövyttää voimakkaasti ihoa ja limakalvoja.</p> <p>Raaka-aine, joka sisältää heksyyli-D-glukosidia ja C9-11-alkoholietoksyalaattia</p> <p>Koetulos: Ärsyttää ihoa. Laji: Kani.</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli</p> <p>Saattaa aiheuttaa punoitusta ja ärsytystä.</p>
Silmävaurion / -ärsyttävyyden arviointi	<p>Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>Kaliumhydroksidi</p> <p>Syövyttää voimakkaasti silmiä (sarveiskalvon samentumis- ja sokeutumisvaara).</p> <p>Heksyli-D-glukosidi</p> <p>Vaurioittaa vakavasti silmiä.</p> <p>C9-11-alkoholietoksyalaatti</p> <p>Ärsyttää silmiä lievästi.</p> <p>2-(2-butoksietoksi)etanoli</p> <p>Ärsyttää voimakkaasti silmiä.</p>
Yleinen hengitysteiden tai ihon herkistyminen	<p>Tuote ei täytä herkistymisen luokituskriteerejä.</p> <p>Natriummetasilikaatti</p> <p>Pöly on ärsyttävää hengitettynä. Hengitys > 2,06 g/m³ LC50 (rotta).</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Ei herkistävä.</p> <p>Kaliumhydroksidi</p> <p>Syövyttää nieltynä ruokatorvea ja vatsalaukkua.</p> <p>Heksyli-D-glukosidi</p> <p>Buehler-koe</p> <p>Laji: Marsut</p> <p>Tulos: Ei aiheuta ihon herkistymistä.</p> <p>Menetelmä: OECD:n testiohje 406</p> <p>C9-11 alkoholietoksyalaatti</p> <p>Maksimisaatiotesti</p> <p>Laji: Marsut</p> <p>Tulos: negatiivinen</p> <p>Menetelmä: OECD:n testiohje 406</p>
Vertailu CMR-luokat	<p>Tuote ei täytä kriteerejä luokituksiin syöpää aiheuttava, perimää vaurioitava tai lisääntymiselle vaarallinen.</p> <p>Natriummetasilikaatti</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</p> <p>Ei tietoja käytettävissä.</p> <p>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</p> <p>Ei tietoja käytettävissä.</p> <p>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</p> <p>Hedelmällisyys: Haitaton vaikutustaso NOAEL 159 mg/kg (rotta).</p> <p>Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)</p> <p>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</p> <p>Negatiivinen S.typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100 (kaikki lajit /</p>

	<p>solu tyypit testattu (S.typhimurium TA 1535, TA 1537, TA 98 ja TA 100)) Genotoksisuus (hiiren mikronukleus): negatiivinen (uros); ei seurauksia Ei ole mutageeninen. Syöpää aiheuttavat vaikutukset Hiirillä ja rotilla tehdyissä karsinogeenisissä perustutkimuksissa ei todettu testatun aineen karsinogeenisyyttä koe-eläimillä. Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Kaksivuotiset tutkimukset Wistar rotilla, joihin kuului lisääntymis- ja laktaatiokokeita rottien neljällä peräkkäisellä sukupolvella – 25 urosta ja 25 naarasta. Eläimille annettiin ruoan muodossa CaNa2EDTA päiväannoksina noin 50, 125 ja 250 mg/kg ruumiinpainosta (Oser et al., 1963). Ei todettu mitään merkittäviä eroja rottien käyttäytymisessä tai ulkonäössä eikä negatiivisia vaikutuksia kasvuun tai elinikään missään sukupolvessa eikä minkään annoksen yhteydessä. polvessa eikä minkään annoksen yhteydessä. Heksyyli-D-glukosidi Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Genotoksisuus in vitro: Ames-testi negatiivinen. Genotoksisuus in vivo Kromosomipoikkeamakoe in vivo Laji: Hiiri Tulos: negatiivinen Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset)</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (kerta-altistuminen) luokituskriteerejä. Natriummetasilikaatti Hengitysteitä ärsyttävä.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (toistuva altistuminen) luokituskriteerejä. Natriummetasilikaatti Haitaton vaikutustaso NOAEL 227 mg/kg (suun kautta rotta). Haitaton vaikutustaso NOAEL 260 mg/kg (suun kautta hiiri).
Aspiraatiovaara, huomautuksia	Tuote ei täytä aspiraatiovaarallisuuden luokituskriteerejä. Tuote ei sisällä aspiraatiovaarallisia aineosia.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.
Muut tiedot	Ei lisätietoja käytettävissä.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	Tuotetta ei ole luokiteltu vesieläimille haitalliseksi valmistajan mukaan eikä sen tiedetä aiheuttavan ympäristöhaittoja. Tuotteen ympäristömyrkyllisyystietoja ei ole käytettävissä. Tuotteen pH-arvo on noin 12,6, jolloin paikalliset päästöt voivat aiheuttaa haittavaikutuksia vesieläimiin. pH > 9 on kaloille jopa tappavaa; pH > 8.5 tuhoaa levää.
--------------	--

Natriummetasilikaatti

Välitön myrkyllisyys kaloille (*Brachydanio rerio*): LC50 (96 h) 210 mg/l.

Välitön myrkyllisyys selkärangattomille (*Daphnia magna*): EC50 (48 h) 1 700 mg/l.

Levät/syanobakteerit (*Scenedesmus subspicatus*): EC50 (72 h, biomassan) 207 mg/l, EC50 (72 h, kasvu) > 345,4 mg/l.

Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)

Kalat

EDTA:n myrkyllisyys kaloille riippuu merkittävästi veden kovuudesta ja pH-arvosta ja metallien olomuodosta. EDTA-kompleksien myrkyllisyys isoaurinkoahvenille (*lepomis macrochirus*) on selvitetty Batchelder ja kol.avaintutkimuksessa (1980). Tässä tutkimuksessa on otettu huomioon veden kovuus ja pH-arvo. Havaitut LC50 arvot ovat 41 ml/L - 2010 ml/L rajoissa.

Tästä voidaan tehdä kaksi johtopäätöstä. Ensinnäkin, hapolla tehdyt testit aiheuttavat hyvin alhaisia pH-arvoja testiolosuhteissa. pH= 4 aiheuttaa myrkyllisyyden mainitun lajin tapauksessa. Toiseksi, alhaiset LC50 arvot hyvin pehmeässä vedessä voidaan selittää ylimääräisellä EDTA:lla, joka ei ole sidottuna komplekseissa mutta on testausväliaineessa. Tätä ei voida kuitenkaan olettaa normaalissa ympäristössä, siksi pehmeästä vedestä ja/tai pH< 4 saatuja arvoja ei voida pitää relevantteina. On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista kaloille.

Levät

BASF tutkimuksen mukaan ilmeni testatun aineen inhibiiovaikutus, joka johtui essentiaalisten hivenaineiden kompleksien muodostumisesta elatusaineessa. Tästä syystä voidaan levien kasvua merkittävästi redukoida ja saada tuloksia, jotka ovat enemmän tai vähemmän vakavia kuin todellinen myrkyllisyys. Tämän sekundäärisen vaikutuksen kompensoimiseksi suoritettiin koe levällä *Scenedesmus subspicatus*. Tämä koe tehtiin yhden kerran ravintoaineella FeC13 rikastetussa ympäristössä. Lopullinen EC50 (72 tuntia) kasvulle määriteltiin muodollisesti > 100 mg/l, sillä analyttistä varmistusta ei suoritettu. On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista veden leville.

Vesikirppu

Akuutin myrkyllisyyden *daphnia magna* testi osoitti LC50 arvoja, jotka ylittivät huomattavasti 100 mg/L. Tutkimuksessa, jota ei suoritettu GLP-standardien mukaan, olivat normin DIN 38412 mukaan mitatut EC50 arvot Na2EDTA:11e 140 mg/L.

On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista selkärangattomille vesieläöille.

Bakteerit

Na2EDTA:n myrkyllisyys mikro-organismeille on testattu.

Hengityksenestymistesti suoritettiin aktiivilietteessä OECD 209 määräysten mukaisesti. Kolmenkymmenen minuutin kuluttua olivat arvot EC50 > 500 mg/L. Yhtä alhainen myrkyllisyys aktiivilietteessä mitattiin Na4EDTA:lle ISO 8192 mukaisessa hengityksenestymistestissä. Tässä testissä ei aineen konsentraatiolla 1000 mg/L ollut mitään vaikutusta bakteerien hengitysrytmiin. On hyvin todennäköistä, että testattu aine ei ole akuutisti vahingollista bakteereille.

Kaliumhydroksidi

Myrkyllisyys vesieläöille: LC50 = 10 mg/l/96h

Aineen vesiympäristöä vahingoittava vaikutus perustuu sen pH-arvoa nostavaan vaikutukseen. Aine on syövyttävä myös laimennettuna.

Heksyyli-D-glukosidi

Myrkyllisyys kalalle LC50: > 100 mg/l, altistumisaika: 96 h, laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi).

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille veden selkärangattomille: EC50 > 100 mg/l, altistumisaika: 48 h, laji: Daphnia magna (vesikirppu).

Myrkyllisyys leville: EC50 > 100 mg/l, altistumisaika: 72 h, laji: Scenedesmus quadricauda (viherlevä). NOEC > 100 mg/l. Altistumisaika 72 h. Laji: Levä.

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille veden selkärangattomille (krooninen myrkyllisyys): NOEC > 1 - 10 mg/l Altistumisaika: 21 vrk Laji: Vesikirppu (Daphnia) . Rakenteeltaan samankaltaiset (analogiset).

C9-11 alkoholietoksilaatti

Myrkyllisyys kalalle LC50 > 1 - 10 mg/l, altistumisaika: 96 h, laji: Oncorhynchus mykiss (kirjolohi). Menetelmä: OECD:n testiohje 203.

Myrkyllisyys vesikirpulle ja muille veden selkärangattomille: EC50 > 1 - 10 mg/l, altistumisaika: 48 h, laji: Daphnia magna (vesikirppu). Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.

Myrkyllisyys leville: EC50 > 1 - 10 mg/l, altistumisaika: 72 h, laji: levä. Arvioitu rakenteeltaan vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella.

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Magna 24 h EC50 3 200 mg/litra

Leuciscus Idus 48 h LC50 1 805 mg/litra

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi

Tuotteen sisältämät pinta-aktiiviset aineet (tensidit) täyttävät EU:n pesuaineasetuksen 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Kyseiset tiedot biologisesta hajoavuudesta toimitetaan toimivaltaisille viranomaisille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

Tuotteesta sellaisenaan ei ole tietoja.

Natriummetasilikaatti

Epäorgaaninen. Liukoiset silikaatit, vedessä laimentamalla muodostavat liukenemattomia yhdisteitä kalsiumin, magnesiumin, raudan ja alumiinin kanssa, jotka muistuttavat luontaista maaperää.

Raaka-aine (sis. Na4EDTA:ta)

Biologisesti hajoava.

Heksyyli-D-glukosidi: Helposti biologisesti hajoava. Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Menetelmä: OECD:n testiohje 301D.

C9-11 alkoholietoksylaatti: Helposti biologisesti hajoava. Tulos: Helposti biologisesti hajoava. Menetelmä: OECD:n testiohje 301D.

2-(2-butoksietoksi)etanoli

Biohajoava.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi

Biokertyvyyspotentiaali, tuote: Ei tietoja käytettävissä.

Natriummetasilikaatti

Aine ei ole biokertyvä.

EDTA hajoaa ja sen suolat eivät merkittävästi kerääny elimistöön.

Heksyyli-D-glukosidi: Biokertyminen on epätodennäköistä.

C9-11 alkoholietoksylaatti: Biokertyminen on epätodennäköistä.

2-(2-Butoksietoksi)etanoli

Ei biokerty

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus Tuote on vesiliukoinen.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset Tuote ei sisällä aineosia, joiden on arvioitu olevan PBT- tai vPvB-aineita.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot Tuote sisältää fosfaattiyhdistettä, joka aiheuttaa vesistöjen rehevöitymistä. Estä tuotteen pääsy laimentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin tai viemäriin.
Natriummetasilikaatti
Aine vaikuttaa paikallisesti pH-muutoksin alkalisuutensa vuoksi.
Kaliumhydroksidi
WGK-luokka (Vesien vaarantaminen/suojelu) = 1 (heikosti vesiä saastuttava, Saksa).
Ei lisätietoja käytettävissä.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote Jätteiden hävittäminen
Hävittäminen on suoritettava sovellettavien alueellisen, kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Astia on tyhjennettävä huolellisesti.
Älä kaada suuria määriä tuotejäämiä viemäriin.
Tuote on luokiteltu voimakkaasti syövyttäväksi, jolloin jätteet ovat vaarallista jätettä.
Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus Puhdista astia vedellä. Purkit ja astiat on puhdistettava ja palautettava valmistajille kierrätystä varten. Älä käytä astiaa uudelleen.
Viitataan kemikaaliturvallisuusraporttiin/altistumisskenaarioon.

Kansallinen lainsäädäntö Muutoksineen:
Jätelaki 646/2011.
Valtioneuvoston asetus jätteistä 179/2012.
Ympäristönsuojelulaki 527/2014.
Ympäristönsuojeluasetus 713/2014.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN	1719
IMDG	1719
ICAO/IATA	1719

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN	Contains sodium metasilicate and potassium hydroxide
ADR/RID/ADN	SYÖVYTTÄVÄ NESTE, EMÄKSINEN, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN	Sisältää natriummetasilikaattia ja kaliumhydroksidia
IMDG	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG	Contains sodium metasilicate and potassium hydroxide
ICAO/IATA	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA	Contains sodium metasilicate and potassium hydroxide

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN	8
Luokituskoodi ADR/RID/ADN	C5

14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN	II
IMDG	II
ICAO/IATA	II

14.5 Ympäristövaarat

Huomautukset	Ei tietoja käytettävissä.
--------------	---------------------------

14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varoimenpiteet	Tarkista voimassa olevat kuljetussäädökset lainsäädännöstä (ADR/RID/ADN, IMDG, ICAO-TI /IATA-DGR).
------------------------------------	--

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kaupp nimi	CAUSTIC ALKALI LIQUID, N.O.S.
Vaadittava alustyyppi	Ei sovellettavissa.
Saasteluokka (pollution category)	Ei sovellettavissa.

Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN	8
Vaaramerkintä IMDG	8
Vaaramerkintä ICAO/IATA	8

ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi	E
Kuljetuskategoria	2
Vaaran tunnusno	80

IMDG Lisätietoja

EmS F-A, S-B

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Lainsäädäntö ja säädökset

Voimassa oleva lainsäädäntö, mm.
 CLP-asetus 1272/2008 muutoksineen
 REACH-asetus 1907/2006 muutoksineen
 2-(2-butoksietoksi)etanoli
 Tämän aineosan joitakin käyttötarkoituksia on rajoitettu, REACH-liite XVII.
 Komission asetus (EU) 2020/878 (REACH-asetuksen päivitetty liite II).
 EU:n pesuaineasetus 648/2004
 Jätelainsäädäntö.
 Vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva lainsäädäntö.
 HTP-arvot 2020.

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tuotteelle ei ole suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointia.
 Raaka-aine (sis. väh. 39 % Na₄EDTA:ta)
 Kemikaaliturvallisuusraportti.
 Heksyyli-D-glukosidi
 Tälle aineelle on suoritettu kemikaaliturvallisuusarviointi.

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

H290 Voi syövyttää metalleja.
 H302 Haitallista nieltynä.
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.
 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
 H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

CLP-luokitus, lisätietoja

Asetus (EY) N:o 1272/2008.
 Luokitus / Menettely
 Skin Corr. 1, H314: pH-arvo.
 Eye Dam. 1, H318 Laskentamenetelmä

Koulutusohjeet

Syövyttävien aineiden käsittely.

Suosittelavat käyttörajoitukset

Ei tietoja käytettävissä.

Lisätietoja

Nämä tiedot perustuvat valmistajan tämänhetkiseen tietämykseen. Tiedot eivät kuitenkaan saa aikaan takuuta tuotteen erityisominaisuuksille eivätkä ne luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.

Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	1) Raaka-ainevalmistajien käyttöturvallisuustiedotteet ja valmistajalta saadut tiedot. 2) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja koskeva lainsäädäntö.
Käytetyt lyhenteet	ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road) BCF: Biokertyvyyskerroin CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society) CMR: Karsinogeeninen, mutageeninen, lisääntymiselle vaarallinen DNEL: Johdettu vaikutukseton altistumistaso IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods EWC: Eurooppalainen jäteluettelo IATA: International Air Transport Association ICAO: International Civil Aviation Organization ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO) GHS: Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä LC50: Tappava pitoisuus, 50 % LD50: Tappava annos, 50 % NOEC: Pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta NOEL: Taso, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta PBT: Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus SVHC: Erittäin huolta aiheuttavat aineet VOC: Haihtuvat orgaaniset yhdisteet vPvB: Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Korjattu kohta 14.
Viimeisin muutospäivä	26.09.2023
Versio	5

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus

Pääkäyttäjryhmät	:	SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästöluokat	:	ERC2: Valmisteiden formulointi
Prosessikategoria	:	PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi) PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus) PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC9: Aineen tai valmisteiden siirto pieniin asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja) PROC14: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletointi, rakeistaminen PROC15: Käyttö laboratorioaineena
Lisätietoja	:	,Altistusskenaario kattaa:, Hexyl-D-Glucoside

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC2: Valmisteiden formulointi

Käytetty määrä

Alueella käytetty tonnimäärä (tonnia/vuosi):	:	2000 tonni(a)/vuosi
Paikallisesti enintään käytetty määrä (kg/päivä):	:	4500 kg/vuorokausi

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus	:	18 000,000000 m ³ /vrk
Laimennustekijä (joki)	:	10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	:	100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	:	220
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	:	0 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	:	0,2 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	:	0 %
Huomautuksia	:	spERC: AISE SPERC 2.1k.v1

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	:	Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
------------------------------------	---	------------------------------------

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Jätevedenkäsittelylaitoksen : 2 000,000000 m³/vrk
jäteveden virtausnopeus
Jätevedestä poistettu : 99,4 %
prosenttiosuus

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)

Aktiivisuus : Sekoitus- ja täyttöprosessit (suljettu järjestelmä / erityisjärjestelmä). Sisältää sekä bulkkilisäykset että pienten määrien lisäykset.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.3 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC4: Käyttö eräprosessissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

Aktiivisuus : Yleinen valmistus eräprosessissa, jossa esiintyy altistuksen mahdollisuus (nestemäinen aine)

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.4 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)

Aktiivisuus : Valmisteiden formulointi

Tuotteen ominaisuudetAineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste**Käytön tiheys ja kesto**Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi**Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta**Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro**Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet**

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.5 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

Aktiivisuus : Prosessin näytteenotto, Esineiden/laitteiden täyttö, Aineensiirrot, Yleislaitos

Tuotteen ominaisuudetAineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste**Käytön tiheys ja kesto**

Levityksen kesto : 8 h

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi
Altistuksen kesto : 8 h

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.6 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

Aktiivisuus : näytteenotolla, Bulkkiirrot, Pienten pakkausten (tynnyri/säkki) siirrot –erityisjärjestelmä, Puhdistus- ja huoltovälineet, Bulkkiimuotoisen raaka-aineen (neste) lastaus säiliöautoista tai varastosäiliöistä.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : < 8 h
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.7 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC9: Aineen tai valmisteen siirto pieniin asti-oihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

Aktiivisuus : Säiliön ja pienten pakkausten täyttäminen

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : 480 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi
Altistuksen kesto : 480 min

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.8 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC14: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletöinti, rakeistaminen

Aktiivisuus : Esineiden tuotanto tai valmistus tabletoinnin, puristamisen, ekstruusion tai pelletöinnin avulla

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : 480 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi
Altistuksen kesto : 480 min

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

2.9 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC15: Käyttö laboratorioaineena

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : < 8 h
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erytisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
ERC2	EUSES		Makea vesi		0,003 mg/l	0,017
			Makean veden sedimentti		0,013 mg/kg kuivapainoa	0,017
			Merivesi		0,0003 mg/l	0,017
			Merisedimentti		0,001 mg/kg kuivapainoa	0,017
			Jätevedenpuhdistamo		0,027 mg/kg kuivapainoa	0,004
			Maaperä		0,0002 mg/kg kuivapainoa	< 0,01

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erytisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR
PROC3	ECETOC TRA		Pitkäaikain	1,101 mg/m ³	0,002

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

			en hengittäminen		
			Pitkäaikainen ihokosketus	0,69 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC4	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	6,686 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC5	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC8a	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC8b	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC9	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	6,857 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC14	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	3,4286 mg/kg bp/vrk	< 0,01

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

PROC15	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	0,3429 mg/kg bp/vrk	< 0,01

ERC2: Valmisteiden formulointi

PROC14: Tabletointi, puristaminen, ekstruusion käyttäminen, pelletointi, rakeistaminen

PROC15: Käyttö laboratorioaineena

PROC3: Käyttö suljetussa panosprosessissa (synteesi tai formulointi)

PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

PROC5: Sekoittaminen valmisteiden ja esineiden formulointiin liittyvissä eräprosesseissa (monivaiheinen ja/ tai merkittävä kosketus)

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

PROC9: Aineen tai valmisteiden siirto pieniin astiöihin (erityinen täyttö- ja punnituslinja)

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaariossa asettamissa rajoissa

Lisätietoja saadaksenne, olkaa hyvä ja lukekaa myös internet-sivujamme: Downstream Users
www.echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Yleisten pinnanpuhdistustuotteiden teollinen käyttö.

Pääkäyttäjryhmät	: SU 3: Teolliset käytöt: Aineiden käyttö sellaisinaan tai valmisteissa teollisuustoimipaikoissa
Ympäristöpäästöluokat	: ERC4: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Prosessikategoria	: PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä. PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC7: Teollinen ruiskuttaminen PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien
Lisätietoja	: ,Altistusskenaario kattaa:, Hexyl-D-Glucoside

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC4: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
--------------------------------------	--

Käytetty määrä

Alueella käytetty tonnimäärä (tonnia/vuosi):	: 2000 tonni(a)/vuosi
EU-tonnimäärän alueella käytetty osuus:	: 100 %
Määrä vuorokaudessa työpistettä kohti	: 50 kg/vuorokausi

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus	: 18 000,000000 m ³ /vrk
Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 220
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 0 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 100 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0 %

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Huomautuksia : AISE SPERC 4.1.v1

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi : Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus : 2 000,000000 m³/vrk
Jätevedestä poistettu prosenttiosuus : 99,4 %

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.3 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.4 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC4: Käyttö eräprosessissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

Aktiivisuus : Yleinen valmistus eräprosessissa, jossa esiintyy altistuksen mahdollisuus (nestemäinen aine)

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.5 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC7: Teollinen ruiskuttaminen

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Käytettävä kohdepoistoa käytön yhteydessä. (Tehokkuus (toimenpiteen): 95 %)

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.6 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä yleistiloissa

Aktiivisuus : Prosessin näytteenotto, Esineiden/laitteiden täyttö, Aineensiirrot, Yleislaitos

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : 8 h
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi
Altistuksen kesto : 8 h

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.7 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

Aktiivisuus : näytteenotolla, Bulkkiirrot, Pienten pakkausten

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

(tynnyri/säkki) siirrot –erityisjärjestelmä, Puhdistus- ja huoltovälineet, Bulkki- ja muotoisen raaka-aineen (neste) lastaus säiliöautoista tai varastosäiliöistä.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : < 8 h
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.8 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.9 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	:	Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	:	neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto	:	> 240 min
Käytön toistuvuus	:	<= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus	:	10 m ³ / 8 tunnin vuoro
------------------	---	------------------------------------

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä	:	Käyttö sisällä
------------------	---	----------------

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.10 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	:	Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	:	neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto	:	> 240 min
Käytön toistuvuus	:	<= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus	:	10 m ³ / 8 tunnin vuoro
------------------	---	------------------------------------

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä	:	Käyttö sisällä
------------------	---	----------------

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
ERC4	EUSES		Makea vesi		0,015 mg/l	0,087
			Makean veden sedimentti		0,063 mg/kg kuivapainoa	0,087
			Merivesi		0,002 mg/l	0,087
			Merisedimentti		0,006 mg/kg kuivapainoa	0,087
			Jätevedenpuhdistamo		0,15 mg/l	< 0,01
			Maaperä		0,002 mg/kg kuivapainoa	< 0,01

Työntekijät

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR
PROC1	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	0,11 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	0,034 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC2	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	1,3714 mg/kg bp/vrk	< 0,0001
PROC4	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	6,686 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC7	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	55,06 mg/m ³	0,131
			Pitkäaikainen ihokosketus	42,86 mg/kg	< 0,01

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

			en ihokosketu s	bp/vrk	
PROC8a	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikain en ihokosketu s	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC8b	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikain en ihokosketu s	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC10	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	110,1 mg/m ³	0,262
	ECETOC TRA		Pitkäaikain en ihokosketu s	27,43 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC13	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikain en ihokosketu s	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC19	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	110,1 mg/m ³	0,262
			Pitkäaikain en ihokosketu s	141,4 mg/kg bp/vrk	< 0,01

ERC4: Teollinen käyttö ei-reaktiivisena jalostuksen apuaineena (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)

PROC1: Käyttö suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä.

PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien

PROC2: Käyttö suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista

PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa prosesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

PROC7: Teollinen ruiskuttaminen

PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Lisätietoja saadaksenne, olkaa hyvä ja lukekaa myös internet-sivujamme: Downstream Users
www.echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Pintojen yleispuhdistustuotteiden ammattikäyttö

Pääkäyttäjryhmät	: SU 22: Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)
Ympäristöpäästöluokat	: ERC8a, ERC8d: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Prosessikategoria	: PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä PROC11: Ei-teollinen ruiskutus PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä yleistiloissa PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien
Lisätietoja	: ,Altistusskenaario kattaa:, Hexyl-D-Glucoside

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC8a, ERC8d: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
--------------------------------------	--

Käytetty määrä

Alueella käytetty tonnimäärä (tonnia/vuosi):	: 2000 tonni(a)/vuosi
EU-tonnimäärän alueella käytetty osuus:	: 4 %
Alueella käytetyn tonnimäärän paikallisestikäytetty osuus:	: 0,075 %

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus	: 18 000,000000 m ³ /vrk
Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 365
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 0 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 100 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0 %
Huomautuksia	: AISE SPERC 8a.1.a.v1

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 2 000,000000 m ³ /vrk
Jätevedestä poistettu prosenttiosuus	: 99,4 %

2.2 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

Aktiivisuus	: Yleinen valmistus eräprosessissa, jossa esiintyy altistuksen mahdollisuus (nestemäinen aine)
-------------	--

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	: neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto	: > 240 min
Käytön toistuvuus	: <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus	: 10 m ³ / 8 tunnin vuoro
------------------	--------------------------------------

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä	: Käyttö sisällä
------------------	------------------

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.3 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC8a: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä yleistiloissa

Aktiivisuus	: Prosessin näytteenotto, Esineiden/laitteiden täyttö, Aineensiirrot, Yleislaitos
-------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana)	: neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto	: 8 h
Käytön toistuvuus	: <= 240 vuorokautta/vuosi
Altistuksen kesto	: 8 h

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.4 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC8b: Aineen tai valmisteen siirtäminen säili-öihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

Aktiivisuus : näytteenotolla, Bulkkiirrot, Pienten pakkausten (tynnyri/säkki) siirrot –erityisjärjestelmä, Puhdistus- ja huoltovälineet, Bulkkimuotoisen raaka-aineen (neste) lastaus säiliöautoista tai varastosäiliöistä.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : < 8 h
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojavarustusta, hygieniaa ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.5 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.6 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC11: Ei-teollinen ruiskutus

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet

Käytettävä kohdepoistoa käytön yhteydessä. (Tehokkuus (toimenpiteen): 80 %)

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojarustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.7 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

Tuotteen ominaisuudet

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

2.8 Myötävaikuttava skenaario työntekijän altistumisen estämiseksi koskien: PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei seoksessa/esineessä ole toisin mainittu).
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste

Käytön tiheys ja kesto

Levityksen kesto : > 240 min
Käytön toistuvuus : <= 240 vuorokautta/vuosi

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Hengitystilavuus : 10 m³ / 8 tunnin vuoro

Muut työntekijöiden altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Ulkona / Sisällä : Käyttö sisällä

Organisaation toimenpiteet päästöjen, leviämisen ja altistumisen estämiseksi/rajoittamiseksi

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti., Oletetaan noudatettavan hyvää perustyöhygieniää

Henkilökohtaista suojaruustusta, hygieniää ja terveyden arviointia koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Käytä sopivia silmiensuojaimia.

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Myötävaikutta va skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
ERC8a	EUSES		Makea vesi		0,0004 mg/l	< 0,01
			Makean veden sedimentti		0,002 mg/kg kuivapainoa	< 0,01
			Merivesi		< 0,0001 mg/l	< 0,01
			Merisedimentti		0,0002 mg/kg kuivapainoa	< 0,01
			Jätevedenpuhdistamo		0,0005 mg/l	< 0,01
			Maaperä		< 0,0001 mg/kg kuivapainoa	< 0,01

Työntekijät

Myötävaikutta va skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erityisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR
PROC4	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	6,686 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC8a	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC8b	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikainen ihokosketus	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC10	ECETOC TRA		Pitkäaikainen hengittäminen	275,3 mg/m ³	0,656
			Pitkäaikainen ihokosketus	27,43 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC11	ECETOC TRA		Pitkäaikainen	220,2 mg/m ³	0,524

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

			en hengittämi nen		
			Pitkäaikain en ihokosketu s	107,1 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC13	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	1,101 mg/m ³	< 0,01
			Pitkäaikain en ihokosketu s	13,71 mg/kg bp/vrk	< 0,01
PROC19	ECETOC TRA		Pitkäaikain en hengittämi nen	275,3 mg/m ³	0,656
			Pitkäaikain en ihokosketu s	141,4 mg/kg bp/vrk	< 0,01

ERC8a: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

PROC10: Levittäminen telalla tai siveltimellä

PROC11: Ei-teollinen ruiskutus

PROC13: Esineiden käsittely kastamalla ja upottamalla

PROC19: Manuaaliset toimet, käsikosketus mukaan lukien

PROC4: Käyttö eräprosesseissa ja muissa pro-sesseissa (synteesi), joissa on altistumisen mahdollisuus

PROC8a: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä yleistiloissa

PROC8b: Aineen tai valmisteiden siirtäminen säiliöihin tai säiliöistä erillisissä tiloissa

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Lisätietoja saadaksenne, olkaa hyvä ja lukekaa myös internet-sivujamme: Downstream Users
www.echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users

1. Altistumisskenaarion lyhyt otsikko: Pesu- ja puhdistustuotteiden kuluttajakäyttö

Pääkäyttäjryhmät	: SU 21: Kuluttajakäytöt: Yksityiset kotitaloudet (suuri yleisö eli kuluttajat)
Ympäristöpäästöluokat	: ERC8a, ERC8d: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä
Kemikaaliluokka	: PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet PC31: Kiillotteet ja vahaseokset PC3: Ilmanhoitotuotteet
Lisätietoja	: „Altistusskenaario kattaa:, Hexyl-D-Glucoside

2.1 Myötävaikuttava skenaario ympäristöaltistumisen estämiseksi koskien: ERC8a, ERC8d: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä, Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä	: Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 100 % (jollei ole toisin mainittu).
--------------------------------------	--

Käytetty määrä

Alueella käytetty tonnimäärä (tonnia/vuosi):	: 2000 tonni(a)/vuosi
EU-tonnimäärän alueella käytetty osuus:	: 4 %
Alueella käytetyn tonnimäärän paikallisestikäytetty osuus:	: 0,075 %

Ympäristötekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Virtausnopeus	: 18 000,000000 m ³ /vrk
Laimennustekijä (joki)	: 10
Laimennustekijä (rannikkoalueet)	: 100

Muut annetut ympäristöaltistukseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Päästövuorokausien määrä vuodessa	: 365
Emissio- tai päästötekijä: Ilma	: 0 %
Emissio- tai päästötekijä: Vesi	: 100 %
Emissio- tai päästötekijä: Maaperä	: 0 %
Huomautuksia	: AISE SPERC 8a.1.a.v1

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

Jätevedenkäsittelylaitoksen tyyppi	: Kunnallinen jätteenkäsittelylaitos
Jätevedenkäsittelylaitoksen jäteveden virtausnopeus	: 2 000,000000 m ³ /vrk
Jätevedestä poistettu prosenttiosuus	: 99,4 %

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

2.2 Myötävaikuttava skenaario kuluttajan altistumisen estämiseksi koskien: PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 50%.
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste, kiinteä

Käytetty määrä

: 250 g

Käytön tiheys ja kesto

Altistuksen kesto : 0,33 h
Käytön toistuvuus : 1 tapahtumaa/päivä

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Altistuminen ihon kautta : Molemmat kädet (960 cm²)

2.2 Myötävaikuttava skenaario kuluttajan altistumisen estämiseksi koskien: PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 20%.
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : Sumute

Käytetty määrä

: 35 g

Käytön tiheys ja kesto

Altistuksen kesto : 4 h
Käytön toistuvuus : 1 tapahtumaa/päivä

Inhimilliset tekijät, joihin riskienhallinta ei vaikuta

Altistuminen ihon kautta : Molemmat kädet (960 cm²)

2.2 Myötävaikuttava skenaario kuluttajan altistumisen estämiseksi koskien: PC31: Kiillotteet ja vahaseokset

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 50%.
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste, kiinteä

Käytetty määrä

: 550 g

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

Käytön tiheys ja kesto

Altistuksen kesto : 4 h
Käytön toistuvuus : 1 tapahtumaa/päivä

Muut annetut kuluttajien altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Huoneen koko : 20. m³

2.2 Myötävaikuttava skenaario kuluttajan altistumisen estämiseksi koskien: PC31: Kiillotteet ja vahaseokset

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 5 %.
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : Sumute

Käytetty määrä

: 135 g

Käytön tiheys ja kesto

Altistuksen kesto : 4 h
Käytön toistuvuus : 1 tapahtumaa/päivä

Muut annetut kuluttajien altistumiseen vaikuttavat käyttöolosuhteet

Huoneen koko : 58. m³
Ilmanvaihtonopeus tunnissa : 0,5

2.2 Myötävaikuttava skenaario kuluttajan altistumisen estämiseksi koskien: PC3: Ilmanhoitotuotteet

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 10%.
seoksessa/esineessä
Fyysinen muoto (käytön aikana) : neste, kiinteä

Käytetty määrä

: 50 g

Käytön tiheys ja kesto

Altistuksen kesto : 8 h
Käytön toistuvuus : 1 tapahtumaa/päivä

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

2.2 Myötävaikuttava skenaario kuluttajan altistumisen estämiseksi koskien: PC3: Ilmanhoitotuotteet

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa/esineessä : Kattaa aineen pitoisuuden tuotteessa: enintään 5 %.
Fyysinen muoto (käytön aikana) : Sumute

Käytetty määrä

: 10 g

Käytön tiheys ja kesto

Altistuksen kesto : 0,25 h
Käytön toistuvuus : 4 tapahtumaa/päivä

3. Altistuksen arviointi ja viittaus sen lähteeseen

Ympäristö

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erytisolosuhteet	Osasto	Arvo	Altistumistaso	RCR
ERC8a	EUSES		Makea vesi		0,0004 mg/l	< 0,01
			Makean veden sedimentti		0,002 mg/kg kuivapainoa	< 0,01
			Merivesi		< 0,0001 mg/l	< 0,01
			Merisedimentti		0,0002 mg/kg kuivapainoa	< 0,01
			Jätevedenpuhdistamo		0,0005 mg/l	< 0,01
			Maaperä		< 0,0001 mg/kg kuivapainoa	< 0,01

Kuluttajat

Myötävaikuttava skenaario	Altistumisen arviointimenetelmä	Erytisolosuhteet	Arvo	Altistumistaso	RCR
PC35	ECETOC TRA	nestee, kiinteä	Pitkäaikainen ihokosketus	71,46 mg/kg bp/vrk	< 0,01
			Pitkäaikainen hengittäminen	0,157 mg/m ³	< 0,01
PC35	ECETOC TRA	Sumute	Pitkäaikainen	28,6 mg/kg	< 0,01

BEROL DGR 81

Versio 4

Muutettu viimeksi 22.03.2021

Päiväys 26.03.2021

FI / FI

			en ihokosketu s	bp/vrk	
			Pitkäaikain en hengittämi nen	102,9 mg/m ³	0,83
PC31	ECETOC TRA	neste, kiinteä	Pitkäaikain en ihokosketu s	71,5 mg/kg bp/vrk	< 0,01
			Pitkäaikain en hengittämi nen	0,157 mg/m ³	< 0,01
PC31	ECETOC TRA	Sumute	Pitkäaikain en ihokosketu s	7,146 mg/kg bp/vrk	< 0,01
			Pitkäaikain en hengittämi nen	99,26 mg/m ³	< 0,01
PC3	ECETOC TRA	neste, kiinteä	Pitkäaikain en ihokosketu s	0,06 mg/kg bp/vrk	< 0,01
			Pitkäaikain en hengittämi nen	0,043 mg/m ³	< 0,01
PC3	ECETOC TRA	Sumute	Pitkäaikain en hengittämi nen	86,96 mg/m ³	0,70

ERC8a: Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

PC3: Ilmanhoitotuotteet

PC31: Kiillotteet ja vahaseokset

PC35: Pesu- ja puhdistustuotteet

4. Ohjeita jatkokäyttäjälle sen arvioimiseksi, työskenteleekö hän altistumisskenaarion asettamissa rajoissa

Lisätietoja saadaksenne, olkaa hyvä ja lukekaa myös internet-sivujamme: Downstream Users
www.echa.europa.eu/regulations/reach/downstream-users