



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		1/100
Päivitetty :	11.04.2022		

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi: Ammoniakki, vedetön

Kauppanimi: Ammoniakki, Detector Ammonia 3.6, HiQ Ammonia 6.0, Ammonia 3.0, Ammonia 3.6 Detector, Ammonia 3.8, Ammonia 4.5, Ammonia 5.0, Ammonia 6.0, R717

Lisätunniste

Kemiallinen nimi: Ammoniakki
Kemiallinen kaava: NH₃
Indeksinumero 007-001-00-5
CAS-nro 7664-41-7
EY-nro: 231-635-3
REACH rekisteröintinumero 01-2119488876-14

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt: Teollinen ja ammattimainen käyttö kemiallisiin analyyseihin, kalibrointiin, (rutiininomaiseen) laadunvalvontaan, laboratoriokäyttöön. Hallittuihin olosuhteisiin.

Teollinen ja ammattimainen. Tee riskianalyysi ennen käyttöä. Valutoiminnot Käyttö räjähteissä Pakastus, jäähdytys, ja elintarvikkeiden pakkaaminen. Lannoitteiden ja typpihapon valmistus. Muovien tuotanto. Jäähdytysaine. Käyttö elektronisten osien valmistukseen. Kaasun käyttö lääketuotteiden valmistukseen. Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin. Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa. Kaasun käyttö metallin käsittelyssä. Tekstiilien ja metalliosien peseminen Vedenkäsittely. Käyttö laboratorioissa Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa.

Käytöt, joita ei suositella Kysy jälleenmyyjältä lisätietoja käyttötarkoituksista. Muita kuin edellä lueteltuja käyttötarkoituksia ei tueta. Kuluttajien käyttöön.

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Toimittaja

Oy Linde Gas Ab
 Itsehallintokuja 6

Puhelin: +358 10 2421



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		2/100
Päivitetty :	11.04.2022		

FIN-02600 ESPOO

Sähköposti: sds.ren@linde.com

1.4 Häät puhelinnumero: Myrkytystietokeskus (24h): 09-471 977

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.

Fysikaaliset vaarat

Syttyvä kaasu	Kategoria 2	H221: Syttyvä kaasu.
Paineenalaiset kaasut	Nesteytetty kaasu	H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.

Terveydelle aiheutuvat vaarat

Välitön myrkyllisyys (Hengittäminen - kaasu)	Kategoria 3	H331: Myrkyllistä hengitettynä.
Ihosyövyttävyys	Kategoria 1B	H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
Vakava silmävaurio	Kategoria 1	H318: Vaurioittaa vakavasti silmiä.
Ympäristövaarat		
Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat	Kategoria 1	H400: Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat	Kategoria 2	H411: Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

2.2 Merkinnät

Sisältää: Ammoniakki



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		3/100
Päivitetty :	11.04.2022		



Huomiosana:

Vaara

Turvalausekkeet:

H221: Syttyvä kaasu.
 H280: Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
 H331: Myrkyllistä hengitettynä.
 H314: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
 H410: Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Vaaralausekkeet
 Yleistä**

Ei ole.

Ennaltaehkäisy:

P210: Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, kipinoilta, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
 P260: Älä hengitä kaasua/höyryä.
 P273: Vältettävä päästämistä ympäristöön.
 P280: Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Pelastustoimenpiteet:

P303+P361+P353+P315: JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
 P304+P340+P315: JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
 P305+P351+P338+P315: JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Hakeudu välittömästi lääkäriin.
 P377: Vuotavasta kaasusta johtuva palo: Ei saa sammuttaa, jollei vuotoa voida pysäyttää turvallisesti.
 P381: Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet.

Varastointi:

P403: Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.
 P405: Varastoi lukitussa tilassa.

Jätteiden hävitys

Ei ole.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		4/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Lisätiedot

EUH071: Hengityselimiä syövyttävää.

Myrkyllisyyttä ei tunneta - Terveys

Välitön myrkyllisyys, hengitysteitse, kaasu 0 %

Myrkyllisyyttä ei tunneta - Ympäristö

Vesiympäristölle aiheutuvat välittömät vaarat 0 %

Vesiympäristölle aiheutuvat krooniset vaarat 0 %

2.3 Muut vaarat

Kosketus haihtuvan nesteen kanssa voi aiheuttaa kylmävamman tai ihon jäätyksen.

Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet-Myrkyllisyys

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet-Ekotoksisuus

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		5/100
Päivitetty :	11.04.2022		

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.1 Aineet

Kemiallinen nimi	Ammoniakki
Indeksinumero:	007-001-00-5
CAS-nro:	7664-41-7
EY-nro::	231-635-3
REACH rekisteröintinumero:	01-2119488876-14
Puhtaus:	100%
	Tässä kohdassa aineen puhtautta käytetään vain luokittelua varten, eikä se edusta toimitetun aineen todellista puhtautta.
Kauppanimi:	Ammoniakki, Detector Ammonia 3.6, HiQ Ammonia 6.0, Ammonia 3.0, Ammonia 3.6 Detector, Ammonia 3.8, Ammonia 4.5, Ammonia 5.0, Ammonia 6.0, R717

Kemiallinen nimi	Kemiallinen kaava	Pitoisuus	CAS-nro	EY-nro:	REACH rekisteröintinumero	M-kertoimet:	Huomautukset
Ammoniakki	NH ₃	100%	7664-41-7	231-635-3	01-2119488876-14	Myrkyllisyys vesieliöille (välitön): 1	#

Komponenttien pitoisuudet käyttöturvallisuustiedotteen otsikossa, tuotenimessä ja kohdassa 3.2 ovat mooliprosentteja lakisäätösten vaatimusten vuoksi. Kaikki pitoisuudet ovat nimellisiä.

Tällä aineella on työalueen altistumisen raja-arvo(t).

Tämä aine on lueteltu SVHC-aineena.PBT: hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen aine.

vPvB: erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä aine.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

Yleistä: Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengittäminen: Käytä paineilmalaitetta ja siirrä uhri raittiiseen ilmaan. Pidä uhri lämpimänä ja levossa. Kutsu lääkäri paikalle. Anna tekohengitystä, mikäli hengitys on pysähtynyt.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		6/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Roiskeet silmiin: Huuhtelee heti silmät vedellä. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Huuhtelee perusteellisesti vedellä vähintään 15 minuuttia. Hakeuduttava välittömästi lääkärin hoitoon. Jos lääkärin apua ei ole välittömästi saatavana, huuhtomista tulee jatkaa 15 minuuttia lisää.

Iho: Huuhtelee välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan ja riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Ota välittömästi yhteys lääkäriin. Kosketus haihtuvan nesteen kanssa voi aiheuttaa kylmävamman tai ihon jäätyksen.

Nieleminen: Nielemistä ei pidetä todennäköisenä altistumistienä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Aiheuttaa nestekaasun kanssa vamman (paleltuman) vaaran nopean haihtumisjäähdytyksen vuoksi. Mahdollisesti hengenvaarallista hengitettynä.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Vaarat: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Aiheuttaa nestekaasun kanssa vamman (paleltuman) vaaran nopean haihtumisjäähdytyksen vuoksi. Mahdollisesti hengenvaarallista hengitettynä.

Käsittely: Sulata jäätyneet alueet haalealla vedellä. Vahingoittunutta aluetta ei saa hangata. Hakeudu välittömästi lääkäriin. Hoida kortikosteroidisuihkeella niin pian kuin mahdollista hengittämisen jälkeen.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

Yleiset tulipalovaarat: Palon vaikutuksesta säiliö voi repeytyä/räjähtää.

5.1 Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: Käytä vesisumusuihkua höyryjen vähentämiseen tai höyrypilven ohjaamiseen. Sumusuihku vedellä Kuivajauhe. Vaahto.

Soveltumaton sammutusaine: Hiilidioksidi. Älä käytä voimakasta suorasuihkua vedellä sammuttamiseen, koska se voi aiheuttaa syövyttävän aineen roiskumista.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat: Tuli tai liiallinen kuumuus voi tuottaa vaarallisia hajoamistuotteita.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		7/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Haitalliset palamistuotteet: Lämpöhajoamisessa tulen vaikutuksesta voi syntyä seuraavia myrkyllisiä ja/tai syövyttäviä höyryjä : Typpimonoksidi ; Typpidioksidi

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

Tulipalon sattuessa: Sulje vuoto, jos sen voi tehdä turvallisesti. Veden käyttäminen voi johtaa erittäin myrkyllisen vesiliuoksen muodostumiseen. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin. Jatka vedellä suihkuttamista suojatusta paikasta kunnes säiliö on jäähtynyt. Käytä sammuttinaiteita tulipalon hillintään. Eristä tulipalon lähde tai anna sen palaa loppuun.

Erityiset suojaruusteet palomiehille:

Kaasutiiviin kemiallisesti suojaavan vaatetuksen (tyyppi 1) ja hengitysilmalaitteen yhdistelmä.

Ohjeet: EN 943-2 Suojavaatetus nestemäisiä ja kaasumaisia kemikaaleja vastaan, mukaan lukien nestemäiset aerosolit ja kiinteät partikkelit. Vaatimukset pelastusjoukkojen kaasutiiville (tyyppi 1) kemikaalinsuojapuvuille

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Evakuoï alue. Varmista riittävä ilmanvaihto. Ota huomioon räjähdyskelpoisten ilmaseosten vaara. Vuototapauksessa poista kaikki sytytyslähteet. Valvo vapautuneen tuotteen pitoisuutta. Estä kulkeutuminen kaivoihin, kellareihin, kaivantoihin tai muuhun tilaan, jossa sen kerääntyminen voi aiheuttaa vaaraa. Käytä paineilmalaitetta mennessäsi alueelle, kunnes on varmistettu, että vaara on ohi. Standardi EN 137 Paineilmahengityslaitte — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Estä lisävuodot, jos jos sen voi tehdä turvallisesti. Vähennä höyryä sumulla tai hienolla vesisuihkulla. Estä sammutusvesien kulkeutuminen viemäreihin ja sadevesijärjestelmiin.

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Varmista riittävä ilmanvaihto. Poista syttymislähteet. Pese saastuneet välineet tai vuotopaikat runsaalla määrällä vettä.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

Katso kohdat 8 ja 13.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		8/100
Päivitetty :	11.04.2022		

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

Ainoastaan kokeneiden ja asianmukaisesti koulutettujen henkilöiden tulisi käsitellä paineenalaisia kaasuja. Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Käytä ainoastaan asianmukaisesti määritellyjä laitteita, mitkä soveltuvat tälle tuotteelle, sen välityspaineelle ja -lämpötilalle. Huuhteleva järjestelmä kuivalla inertillä kaasulla (kuten helium tai typpi) ennen kaasun syöttämistä ja kun järjestelmä on huollossa. Huuhteleva ilma käyttölaitteista ennen kaasun käyttöönottoa. Säiliöitä, jotka sisältävät tai ovat sisältäneet helposti syttyviä tai räjähtäviä aineita, ei voi inertoida nestemäisellä hiilidioksidilla. Arvioi riski räjähdyskelpoiselle ilmaseokselle ja tarve esim. räjähdysuojatuille laitteille. Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Eristä sytytyslähteistä (mukaan lukien staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti). Varmista, että laitteet on maadoitettu ja että sähkölaitteita voi käyttää räjähdysvaarallisissa tiloissa. Käytä kipinöimättömiä työkaluja. Ristiin huuhtelevan laitteiston asentaminen säiliön ja säätimen välille on suositeltavaa. Ylipaine tulee poistaa asianmukaisen kaasunpesusysteemin lävitse. Katso toimittajan ohjeet käsittelyä varten. Ainetta käsiteltäessä tulee noudattaa hyvää teollisuushygieniaa ja turvallisia menettelyjä. Varmista, että koko kaasujärjestelmä on vuototestattu (tai on säännöllisen vuototestauksen piirissä) ennen käyttöä. Suojaa säiliöt fyysikaaliselta vaurioitumiselta; älä vedä, rullaa, liuta tai pudota. Älä poista tai turmele toimittajan merkintöjä säiliön sisällön tunnistamiseksi. Säiliöitä siirrettäessä, vaikka lyhyitäkin matkoja, käytä asianmukaisia laitteita, esim. kääryjä, käsitrukkia, haarukkatrukkia, jne. Varmista että kaasupullot ovat aina pystyasennossa, sulje venttiilit kun ei käytössä. Varmista riittävä ilmanvaihto. Veden takaisinvirtaus pulloon on estettävä. Estä takaisinvirtaus pulloon. Vältä veden, happojen ja emästen takaisinimua. Säilytä pullot alle 50°C:ssa hyvän ilmanvaihdon omaavassa paikassa. Huomioi kaikki kaasupullojen/säiliöiden varastointia koskevat lakisääteiset ja paikalliset vaatimukset. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Varastoi paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten säädöksiensä mukaisesti. Älä koskaan käytä suoraan liekkiä tai sähköllä toimivaa lämmityslaitetta kaasupullon paineen nostamiseksi. Pidä venttiilin suojakupu paikoillaan kunnes pullo on kiinnitetty seinään tai työpöytään tai asetettu pulloelineeseen ja on käyttövalmis. Viottuneet venttiilit tulee raportoida välittömästi toimittajalle Sulje pulloventtiili jokaisen käytön jälkeen ja pullon ollessa tyhjä vaikka olisikin vielä yhdistettynä laitteeseen. Älä koskaan yritä korjata tai muuttaa pulloventtiiliä tai turvalaitteita. Laita mahdolliset pulloon kuuluvat venttiilin ulosottokuvut tai tulpat ja pullokuvut paikoilleen, välittömästi pullon laitteesta irrottamisen jälkeen. Pidä säiliön venttiiliaukot puhtaana ja vapaana epäpuhtauksista, erityisesti öljystä ja



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		9/100
Päivitetty :	11.04.2022		

vedestä. Jos käyttäjä kokee mitä tahansa ongelmia kaasupullon venttiilin toiminnassa, keskeytä käyttö ja ota yhteyttä toimittajaan. Älä koskaan yritä siirtää kaasuja säiliöstä toiseen. Kaasuastioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

Varastoalueella kaikkien sähkölaitteiden tulee täyttää räjähdysvaarallisten tilojen laitevaatimukset. Pidä erillään hapettavista kaasuista ja muista helposti syttyvistä varastoiduista materiaaleista. Kaasupulloja ei tulisi säilyttää olosuhteissa, jotka edistävät ruostumista. Varastoitujen säiliöiden yleinen kunto ja tiiviys tulee ajoittain tarkistaa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Kaasuastioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan. Säilytä kaasupulloja paikassa, jossa ei ole tulipalon vaaraa eikä lämmön- tai syttymislähteitä. Säilytettävä erillään syttyvistä kemikaaleista.

7.3 Erityinen loppukäyttö: Ei ole.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Altistumisen raja-arvot

Kemiallinen nimi	Tyyppi	Altistusmuoto	Altistumisrajat		Lähde
ammoniakki, vedetön	HTP 15MIN		50 ppm	36 mg/m ³	Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettuna (08 2007)
	HTP 8H		20 ppm	14 mg/m ³	Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettuna (08 2007)
	TWA		20 ppm	14 mg/m ³	EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU, muutettuna (12 2009)
	STEL		50 ppm	36 mg/m ³	EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY, 2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU, muutettuna (12 2009)

Katso asiaan kuuluvan lähdetekstin viimeisintä versiota ja konsultoi teollisuushygienistiä tai vastaavaa ammattilaista tai paikallisia viranomaisia saadaksesi lisätietoja.

Biologiset raja-arvot

Aineosalle/aineosille ei ole ilmoitettu biologisia altistumisen raja-arvoja.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		10/100
Päivitetty :	11.04.2022		

DNEL-arvot

Kriittinen ainesosa	Tyyppi	Arvo	Huomautukset
Ammoniakki	Työntekijät - hengitysteitse, Systeminen, lyhyen aikavälin	47,6 mg/m ³	Toistuva annos toksisuus
	Työntekijät - hengitysteitse, Systeminen, pitkän aikavälin	47,6 mg/m ³	Toistuva annos toksisuus
	Työntekijät - hengitysteitse, Paikallinen, lyhyen aikavälin	36 mg/m ³	Hengitysteiden ärsyntyminen.
	Työntekijät - hengitysteitse, Paikallinen, pitkän aikavälin	14 mg/m ³	Hengitysteiden ärsyntyminen.
	Työntekijät - Dermaalinen, Systeminen, pitkän aikavälin	6,8 mg/kg/vrk	Toistuva annos toksisuus
	Työntekijät - Silmät, Paikallinen vaikutus		Keskisuuri vaara (ei kynnyсарvoa)
	Työntekijät - Ihokosketus, Systeminen, lyhyen aikavälin	6,8 mg/kg/vrk	Toistuva annos toksisuus
	Työntekijät - Dermaalinen, Paikallinen, pitkän aikavälin, Paikallinen, lyhyen aikavälin		Keskisuuri vaara (ei kynnyсарvoa), Ihon ärsytys / korroosio

PNEC-arvot

Kriittinen ainesosa	Tyyppi	Arvo	Huomautukset
Ammoniakki	Vesi (ajoittaiset päästöt)	8 µg/l	-
Ammoniakki	Vesi (merivesi)	1,1 µg/l	-
Ammoniakki	Vesi (makea vesi)	1,1 µg/l	-



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		11/100
Päivitetty :	11.04.2022		

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Harkitse työlupakäytäntöä esim. huoltotoissa. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista hyvä yleisilmastointi ja paikallinen ilmanvaihto. Varmista, että altistus on alle HTP-arvon. Kaasuilmaisimia tulisi käyttää, kun myrkyllisiä kaasuja saattaa vapautua. Kaasuilmaisimia tulisi käyttää, kun helposti syttyviä kaasuja tai höyryjä saattaa vapautua. Paineenalaiset systeemit tulee säännöllisesti tarkistaa vuotojen varalta. Tuotetta tulee käyttää suljetussa järjestelmässä ja tiukasti valvotuissa olosuhteissa. Suositeltavaa käyttää ainoastaan kiinteitä, vuototestattuja asennettuja järjestelmiä (esim. hitsatut putkistot). Estettävä staattisen sähkön aiheuttama kipinäointi. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.

Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojainten käyttö

Yleistiedot:

Riskinarviointi tulisi tehdä ja tallentaa jokaisesta työalueesta, jotta tuotteen käyttöön liittyvät riskit tulisi arvioitua ja sopivat henkilösuojaimet valittua. Pidä paineilmalaitte valmiina hätätilanteita varten. Vartaloa suojaavat henkilönsuojaimet tulisi valita työtehtävän ja siihen liittyvien riskien mukaisesti. Suojaa silmät, kasvot ja iho joutumasta kosketuksiin tämän tuotteen kanssa. Viittaus paikallisiin säännöksiin koskien päästörajoituksia ilmakehään. Katso kohta 13 erityismenettelyt poistokaasujen käsittelyyn.

Silmien tai kasvojen suojaus:

Turvalaseja, silmäsuojaimia tai kasvonsuojaimia EN 166 -standardin mukaan tulisi käyttää nesteroiskeille altistumisen välttämiseksi. Käytä EN 166 -standardin mukaisia silmiensuojaimia kaasuja käytettäessä. Ohjeet: EN 166 Henkilökohtainen silmiensuojaus.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		12/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Ihon suojaus

Käsien suojaus:

Ohjeet: EN 388 Mekaanisilta vaaroilta suojaavat käsineet

Lisätietoja: Käytä työkalineita säiliöitä käsiteltäessä.

Materiaali: Kloropreenikumi.

Läpimurtoaika: 30 min

Käsineen paksuus: 0,5 mm

Ohjeet: EN 374-1/2/3 Suojakäsineet kemikaaleja ja mikro-organismeja vastaan.

Lisätietoja: Kemikaalinkestäviä EN 374 -standardin mukaisia+D971 suojakäsineitä tulee käyttää aina kun kemikaalituotteita käsitellään jos riskinarvointi osoittaa tarpeelliseksi.

Materiaali: Butyylikumi.

Läpimurtoaika: 480 min

Käsineen paksuus: 0,7 mm

Ohjeet: EN 374-1/2/3 Suojakäsineet kemikaaleja ja mikro-organismeja vastaan.

Lisätietoja: Kemikaalinkestäviä EN 374 -standardin mukaisia+D971 suojakäsineitä tulee käyttää aina kun kemikaalituotteita käsitellään jos riskinarvointi osoittaa tarpeelliseksi.

Koko vartalon suojaimet:

Käytä palosuojattua tai paloturvallista vaatetusta. Pidä soveltuvaa kemikaalisuojapukua saatavilla hätätapausta varten.

Ohjeet: ISO/TR 2801:2007 Kuumuudelta ja liekeiltä suojaava vaatetus -- yleiset suositukset suojavaatetuksen valintaan, hoitoon ja käyttöön. Ohjeet: EN 943

Suojavaatetus nestemäisiä ja kaasumaisia kemikaaleja vastaan mukaan lukien nestemäiset aerosolit ja kiinteät partikkelit.

Muu:

Käytä turvakengkiä säiliöitä käsitellessä.

Ohjeet: ISO 20345 Henkilösuojaimeet - turvajalkineet.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		13/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Hengityksen suojaus:

Hengitysteitse kemiallisille aineille altistumisen arviointimenetelmissä tulee viitata standardiin EN 689. Riskienarvioinnin salliessa hengityksensuojaimia voidaan käyttää. Hengityssuojavälineen (RPD) valinta tulee perustua tunnettuihin tai ennakoituihin altistumistasoihin, tuotteen vaaroihin ja valittujen hengityssuojavälineiden turvallisiin käyttörajoihin. Paineilmahengityslaitetta tai ilmaa syöttävää hengityslaitetta tulee käyttää tiloissa, joissa happipitoisuus on alhainen.

Ohjeet: Standardi EN 137 Paineilmahengityslaite — kannettavat avoimeen kiertoon perustuvat paineilmalaitteet — vaatimukset, testaus, merkintä. Materiaali: Suodatin K

Ohjeet: EN 14387 Hengityksensuojaimet. Kaasusuodattimet ja yhdistelmäsuodattimet. Vaatimukset, testaus, merkintä.

Ohjeet: EN 136 Hengityksensuojaimet. Kokonaamarit. Vaatimukset, testaus, merkintä.

Termiset vaarat:

Ennaltaehkäisevät toimet eivät ole tarpeellisia.

Hygieniaohteita:

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Erityisiä riskien hallintatoimenpiteitä ei tarvita hyvän teollisuushygienian ja turvallisuusmenettelyjen lisäksi. Syöminen, juominen ja tupakointi eivät ole sallittuja tuotetta käsiteltäessä.

Ympäristöaltistuksen torjuminen:

Jätteiden käsittelyn osalta, kts. kohta 13.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto

Olomuoto:	Kaasu
Fysikaalinen olomuoto:	Nesteytetty kaasu
Väri:	Väritön
Haju:	Pistävä, tukahduttava haju
Hajukynnys:	Hajukynnys on subjektiivinen ja riittämätön varoittamaan liian suuresta altistuksesta.
Sulamis- tai jäätymispiste:	-107,9 °F / -77,7 °C Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Kiehumispiste ja kiehumisalue:	-27 °F / -33 °C
Syttyvyys:	Syttyvä kaasu



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		14/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Ylemmät/alemmat syttymis- tai räjähdysarvot

Räjähdyksäraja - ylempi:	25 Til-% Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Räjähdyksäraja - alempi:	16 Til-%
Leimahduspiste:	Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille
Itsesyttymislämpötila:	651 °C Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Hajoamislämpötila:	> 842 °F / > 450 °C
pH:	Liuetessaan veteen vaikuttaa pH-arvoon.

Viskositeetti

Viskositeetti, dynaaminen:	0,255 mPa.s (-28,3 °F / -33,5 °C) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.

Liukoisuus (liukoisuudet)

Liukoisuus veteen:	531 g/l (68 °F / 20 °C)
Liukenevuus (muu):	Tietoja ei ole saatavana.
Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi):	0,23 Muu, todistusnäyttötutkimus 2 = luotettava rajoituksin
Dispersion stabiliteetti:	Tietoja ei ole saatavana.
Höyrönpaine:	8,5737 baari (68 °F / 20 °C) Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
Suhteellinen tiheys:	0,68 (-27 °F / -33 °C)
tiheys:	0,61 g/cm ³ . (68,0 °F / 20,0 °C) 0,563 g/cm ³ . (122,0 °F / 50,0 °C)
Suhteellinen höyryntiheys:	0,59 ILMA=1 77 °F / 25 °C
Partikkelin karakteristiikka:	Ei soveltuva

9.2 Muut tiedot

Syttyvyys:	Tci: 40,1
Molekyylipaino:	17,03 g/mol (NH ₃)
Kriittinen lämpötila (°C):	132,0 °C



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		15/100
Päivitetty :	11.04.2022		

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus:** Ei muuta vaaraa reaktiivisuuden osalta kuin seuraavissa alaotsakkeissa kuvatut vaikutukset.
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:** Pysyvä normaaliolosuhteissa.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:** Voi muodostaa ilman kanssa räjähdyskelpoisen seoksen. Voi reagoida rajusti hapettimien kanssa.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet:** Vältä kosteutta asennettaessa. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:** Ilma ja hapettavat aineet. Kosteus. Materiaalin yhteensopivuuden määrittämiseksi, katso viimeisin versio ISO 11114 -standardista. Reagoi veden kanssa muodostaen syövyttäviä emäksiä. Voi reagoida voimakkaasti happojen kanssa.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:** Normaaleissa varastointi- ja käyttöolosuhteissa ei pitäisi muodostua vaarallisia hajoamistuotteita.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

Yleistiedot: Suurien pitoisuuksien hengittäminen johtaa keuhkoputkien äkilliseen supistukseen eli astmakohtaukseen, kurkunpään kuristavaan turvotukseen ja pseudomembraanin muodostukseen.

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

Välitön myrkyllisyys - Nieleminen
Tuote

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ammoniakki

LD 50 (Rotta): 350 mg/kg Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		16/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Välitön myrkyllisyys - Ihokosketus

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Välitön myrkyllisyys - Hengittäminen

Tuote Myrkyllistä hengitettynä.

Ammoniakki LC 50 (Rotta, 4 h): 2000 ppm

Toistuvasta annoksesta johtuva myrkyllisyys

Ammoniakki NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) (Rotta(Naispuolinen, Miehinen), Suun kautta, 28 - 53 d): 250 mg/kg Letkuruokinta Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
 LOAEL (alin haitallisia vaikutuksia aiheuttava annostaso) (Rotta, hengitysteitse, 35 d): 175 mg/m³ Kokeellinen tulos, todistusaineiston paino
 LOAEL (alin haitallisia vaikutuksia aiheuttava annostaso) (Rotta(Naispuolinen, Miehinen), Suun kautta, 28 - 53 d): 750 mg/kg Letkuruokinta Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus
 NOAEL (haittavaikutukseton annostaso) (Wistar-rotta(uros), hengitysteitse, 50 d): 35 mg/m³ Kokeellinen tulos, todistusaineiston paino

Ihosityövyttävyyys/ihoärsyttävyyys

Tuote Voimakkaasti syövyttävää.

Vakava silmävaurio/ silmä-ärsytys

Tuote Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Sukusolujen perimää vaurioittava

Tuote Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

koeputkessa

Ammoniakki Ames testi in vitro: (OECD:n testiohje 471 (Takaisinmutaatiotesti bakteereilla)): Negatiivinen.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		17/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Elimistössä

Ammoniakki

Mikronukleustesti in vivo hiiressä: (OECD:n testiohje 474 (Mikrotumatesti nisäkkään punasoluissa in vivo)) (Hiiri, Miespuolinen): Negatiivinen.

Karsinogeenisuus

Tuote

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Ammoniakki

Rotta (, Miespuolinen); Nieleminen (OECD:n testiohje 453 (Pitkäaikaisen myrkyllisyyden ja syöpävaarallisuuden tutkimusten yhdistelmä))
NOAEL (emomyrkyllisyys): 256 mg/kg KW/päivä
Rotta (, Naispuolinen); Nieleminen (OECD:n testiohje 453 (Pitkäaikaisen myrkyllisyyden ja syöpävaarallisuuden tutkimusten yhdistelmä))
NOAEL (emomyrkyllisyys): 284 mg/kg KW/päivä

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Tuote

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Tuote

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Tuote

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara

Tuote

Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote:

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %-n tai korkeammilla tasoilla.;

Aineosat:

Ammoniakki

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %-n tai korkeammilla tasoilla.;



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		18/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Muut tiedot

Tuote: Tietoja ei ole saatavana.

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Yleistiedot: Vältettävä päästämistä ympäristöön. Tuotetta ei ole sallittu päästettäväksi pohjaveteen tai vesiympäristöön. Ei soveltuva

12.1 Myrkyllisyys

Välitön myrkyllisyys

Tuote Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Välitön myrkyllisyys - Kala

Ammoniakki LC 50 (Pimephales promelas, 96 h): 0,75 - 3,4 mg/l (läpivirtaus) Huomautukset: 2 = luotettava rajoituksin Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

Välitön myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat

Ammoniakki LC 50 (48 h): 101 mg/l Huomautukset: Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

Myrkyllisyys mikro-organismeille

Ammoniakki NOEC (72 h): \geq 15 mg/l (OECD:n testiohje 201 (Levän inhibitiokoe))
Paikallisista ja olemassaolevista olosuhteista riippuen, häiriöt aktiivilietteen biohajoavuusprosessissa ovat mahdollisia.

Myrkyllisyys maaeliöille

Ammoniakki Tutkimus ei tarpeellinen altistumisen kannalta.

Krooninen myrkyllisyys - Kala

Ammoniakki NOEC (Lepomis cyanellus, 40 d): 0,22 µg/l (läpivirtaus)

Krooninen myrkyllisyys - Vedessä elävät selkärangattomat

Ammoniakki NOEC (Daphnia magna, 21 d): 0,79 mg/l (läpivirtaus) 2 = luotettava rajoituksin



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		19/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Kokeellinen tulos, todistusnäyttötutkimus

Myrkyllisyys vesikasveille
Ammoniakki

LC 50 (Levät, levämatto (levät), 18 Päivät): 2.700 mg/l

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus
Tuote

Ei sovellu kaasuille ja kaasuseoksille.

Biohajoavuus

Epäorgaaninen Tuote ei ole helposti biohajoava.

12.3 Biokertyvyys
Tuote

Aineella ei ole potentiaalia biokertyä.

12.4 Liikkuvuus maaperässä
Tuote

Aineella on vähäinen liikkuvuus maaperässä.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset
Tuote

Ei luokitella kuten PBT tai vPvB.

Muut tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Saattaa aiheuttaa pH:n muutoksia vesiekologisissa järjestelmissä. Paikallisista ja olemassaolevista olosuhteista riippuen, häiriöt aktiivilietteen biohajoavuusprosessissa ovat mahdollisia.

12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tuote:

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

Aineosat:

Ammoniakki

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joilla on endokriineja häiritseviä ominaisuuksia REACH-asetuksen 57(f) tai komission delegoidun säädöksen 2017/2100 tai komission säädöksen 2018/605 mukaan 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		20/100
Päivitetty :	11.04.2022		

12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Muut vaarat

Tuote: Tietoja ei ole saatavana.

Muut vaikutukset:

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Yleistiedot: Ei saa tyhjentää ilmaan. Konsultoi toimittajaa erityisohjeiden saamiseksi.

Hävittäminen: Katso lisätietoja soveltuvista hävittysmenetelmistä EIGA:n julkaisusta (Dokumentti 30 "Disposal of Gases", saatavilla sivustolta <http://www.eiga.org>). Hävitä säiliöt ainoastaan kaasun toimittajan kautta. Päästö, käsittely, tai hävittäminen voivat olla kansallisten, osavaltion tai paikallisten lakien alaisia. Palamisessa syntyvät myrkylliset ja syövyttävät kaasut tulee pestä ennen ilmakehään päästämistä. Kaasu voidaan pestä vedellä. Kaasu voidaan pestä rikkihappoliuoksella.

Eurooppalaiset jätekoodit

Astia: 16 05 04*: painepakkauksissa ja -säiliöissä olevat kaasut (halonit mukaan luettuina), jotka sisältävät vaarallisia aineita



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		21/100
Päivitetty :	11.04.2022		

KOHTA 14: Kuljetustiedot

ADR

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1005
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AMMONIAKKI, VEDETÖN
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
Luokka:	2
Merkintä (merkinnät):	2.3, 8
Vaaranro (ADR):	268
Tunnelikuljetuksen rajoituskoodi (tunnel restriction code):	(C/D)
14.4 Pakkausryhmä:	-
Rajoitettu määrä	Ei ole.
Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa	E0
14.5 Ympäristövaarat:	Ympäristölle vaarallinen
14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:	-

ADN

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1005
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AMMONIAKKI, VEDETÖN
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
Luokka:	2
Merkintä (merkinnät):	2.3, 8
Vaaranro (ADR):	-
14.4 Pakkausryhmä:	-
Rajoitettu määrä	Ei ole.
Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa	E0
14.5 Erityiset varoimet käyttäjälle:	Ei ole.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		22/100
Päivitetty :	11.04.2022		

RID

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1005
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	AMMONIAKKI, VEDETÖN
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
Luokka:	2
Merkintä (merkinnät):	2.3, 8
14.4 Pakkausryhmä:	–
Rajoitettu määrä	Ei ole.
Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa	E0
14.5 Ympäristövaarat:	Ympäristölle vaarallinen
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	–

IMDG

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1005
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:	AMMONIA, ANHYDROUS
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
Luokka:	2.3
Merkintä (merkinnät):	2.3, 8
EmS No.:	F-C, S-U
14.4 Pakkausryhmä:	–
Rajoitettu määrä	Ei ole.
Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa	E0
14.5 Ympäristövaarat:	MARINE POLLUTANT
14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle:	–

IATA

14.1 YK-numero tai tunnistenumero:	UN 1005
14.2 Oikea kuljetusnimike:	Ammonia, anhydrous
14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	
Luokka:	2.3
Merkintä (merkinnät):	–
14.4 Pakkausryhmä:	–
Rajoitettu määrä	Ei ole.
Määrä, jota ei tarvitse ilmoittaa	Ei ole.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		23/100
Päivitetty :	11.04.2022		

- 14.5 Ympäristövaarat: Ympäristölle vaarallinen
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: -
 Muut tiedot
 Matkustaja- ja rahtilentokone: Kielletty.
 Vain rahtilennoilla: Kielletty.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti
 Ei koske toimitettavaa tuotetta.

Lisätunniste: Vältä kuljettamasta sellaisissa ajoneuvoissa, joissa tavaratila ei ole eristetty ohjaamosta. Varmista, että kuljettaja on tietoinen kuorman mahdollisista vaaroista ja tietää tehtävänsä onnettomuus- ja vaaratilanteissa. Ennen kuljetusta, varmista että säiliöt ovat tiukasti sidottu. Varmista, että pulloventtiili on suljettu eikä vuoda käytön jälkeen. Kaasuastioiden venttiilikupujen tulisi olla paikoillaan. Huolehdi riittävästä tuuleuksesta.

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetukset

ASETUS (EY) N:o 1907/2006 (REACH), LIITE XIV LUVANVARAISTEN AINEIDEN LUETTELO muutosten mukainen: Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 1: Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 2: Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite I, osa 3: Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.

Muutettu asetus (EU) N:o 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista, liite V: Ei mitään läsnä tai ei mitään läsnä säädellyissä pitoisuuksissa.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		24/100
Päivitetty :	11.04.2022		

EU. Direktiivi 2012/18/EU (SEVESO III) vaarallisista aineista aiheutuvien suuronnettomuusvaarojen torjunnasta, muutoksineen.:

Kemikaali	CAS-nro	Alemman tason vaatimukset	Ylemmän tason vaatimukset
Ammoniakki	7664-41-7	50 t	200 t

Direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä:

Kemiallinen nimi	CAS-nro	Pitoisuus
Ammoniakki	7664-41-7	100%

Kansalliset asetukset

Neuvoston direktiivi 89/391/ETY toimenpiteistä työntekijöiden turvallisuuden ja terveyden parantamisen edistämiseksi työssä Direktiivi 2016/425/ETY henkilönsuojaimia koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä Direktiivi 2014/34/EY räjähdysvaarallisissa tiloissa käytettäviksi tarkoitettuja laitteita ja suojajärjestelmiä koskevan jäsenvaltioiden lainsäädännön lähentämisestä (ATEX) Ainoastaan tuotteita mitkä noudattavat elintarvike asetuksia 95/2/EY ja 2008/84/EY ja ovat siten merkityt voidaan käyttää elintarvikkeiden lisäaineina. Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa asetusta (EU) 2020/878.

15.2

Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Kemikaaliturvallisuusarviointi ei ole suoritettu.

KOHTA 16: Muut tiedot

Tiedot tarkistamisesta: Ei relevantti.

Lyhenteet ja akronyymit:

ECLTV:

EU. Altistumisen viiteraja-arvot direktiiveissä 91/322/ETY, 2000/39/EY,

SDS_FI - 000010021772



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		25/100
Päivitetty :	11.04.2022		

FN_OEL:	2006/15/EY, 2009/161/EU, 2017/164/EU, muutettuna Suomi. Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettuna
ECTLV / STEL:	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):
ECTLV / TWA:	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):
FN_OEL / HTP 15MIN:	Lyhytaikaisen altistumisen raja (STEL):
FN_OEL / HTP 8H:	Aikapainotettu keskiarvo (TWA):

ADN - Euroopan sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta sisävesitse; ADR - Sopimus, joka koskee vaarallisten aineiden kuljetusta maanteitse; AIIIC - Australian teollisuuskemikaaliluettelo; ASTM - Amerikan materiaali- ja testausyhdistys; bw - Paino; CLP - Kemikaalien luokitusta, merkintöjä ja pakkaamista koskeva asetus (EC) nro 1272/2008; CMR - Karsinogeeni, mutageeni tai lisääntymistoksikantti; DIN - Saksan standardointilaitoksen standardi; DSL - Kotitalousaineiden luettelo (Kanada); ECHA - Euroopan kemikaalivirasto; EC-Number - Euroopan yhteisön numero; ECx - x %:n vasteeseen liittyvä pitoisuus; EIGA - Euroopan teollisuuskemikaaliluettelo; ELx - x %:n vasteeseen liittyvä kuormausnopeus; EmS - Häätäohjelma; ENCS - Olemassa olevat ja uudet kemialliset aineet (Japani); ErCx - x %:n kasvunopeusvasteeseen liittyvä pitoisuus; GHS - Maailmanlaajuisesti harmonisoitu järjestelmä; GLP - Hyvä laboratoriokäytäntö; IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos; IATA - Kansainvälinen ilmakuljetusliitto; IBC - Kansainvälinen koodi vaarallisia aineita irtolastina kuljettavien laivojen rakentamisesta ja varustelusta; IC50 - 50-prosenttisesti inhiboiva pitoisuus; ICAO - Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö; IECSC - Kiinassa olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; IMDG - Kansainväliset merenkulun vaaralliset aineet; IMO - Kansainvälinen merenkulkujärjestö; ISHL - Teollisuusturvallisuus- ja terveystieteiden (Japani); ISO - Kansainvälinen standardointijärjestö; KECI - Korean olemassa olevien kemiallisten aineiden luettelo; LC50 - Tappava pitoisuus 50 %:lle testiryhmästä; LD50 - Tappava annos 50 %:lle testiryhmästä (mediaani tappava annos); MARPOL - Laivojen aiheuttaman saastumisen ehkäisyä koskeva kansainvälinen sopimus; n.o.s. - Ei muuten määritelty; NO(A)EC - Ei havaittua (haitta)vaikutuspitoisuutta; NO(A)EL - Ei havaittua (haitta)vaikutustasoa; NOELR - Ei havaittavaa vaikutuskuormitusnopeutta; NZIoC - Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo; OECD - Talousyhteistyö ja -kehitysjärjestö; OPPTS - Kemikaaliturvallisuuden ja saastumisen ehkäisyn toimisto; PBT - Pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen aine; PICCS - Filippiinien kemikaaliluettelo; (Q)SAR - (Määrällinen) Rakenteen ja aktiivisuuden välinen suhde; REACH - Asetus kemikaalirekisteröinnistä, kemikaalien arvioinnista, lupamenettelyistä sekä rajoituksista (EC) nro 1907/2006; RID - Kansainvälistä vaarallisten aineiden rautatiekuljetusta koskevat määräykset; SADT - Itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila; SDS - Käyttöturvallisuustiedote; SVHC - erityistä huolta aiheuttava aine; TCSI - Taiwanin kemikaaliluettelo; TECI - Thaimaassa sijaitseva kemikaalivarasto; TRGS - Vaarallisten aineiden tekninen sääntö; TSCA - Myrkyllisten aineiden sääntelyasetus (Yhdysvallat); UN - Yhdistyneet kansakunnat; vPvB - Erittäin pysyvä ja erittäin biokertyvä



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		26/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet:

Useita tietolähteitä on käytetty tämän käyttöturvallisuustiedotteen laadinnassa, ne sisältävät mutta eivät ole rajoitettu seuraaviin:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR)

<http://www.atsdr.cdc.gov/>

Euroopan kemikaalivirasto: Käyttöturvallisuustiedotteiden laatimista koskevat ohjeet.

Euroopan kemikaalivirasto: Tiedot rekisteröidyistä aineista

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx#search>

Euroopan teollisuuskaasuyhdistyksen (EIGA) Doc. 169 (Classification and Labelling guide) "Luokitus- ja merkintäohjeet", sellaisena.

Kemikaaliturvallisuuden kansainvälinen ohjelma (International Programme on Chemical Safety, <http://www.inchem.org/>)

ISO 10156:2010 Gases and gas mixtures - Determination of fire potential and oxidizing ability for the selection of cylinder valve outlets.

Matheson Kaasutiedot kirja, 7. painos.

National Institute for Standards and Technology (NIST) standardi tietokanta n:o 69

ESIS (Euroopan kemikaalitietojärjestelmä 5) aikaisemman Euroopan kemikaaliviraston (ECB) järjestelmä ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

Euroopan kemikaaliteollisuusvaltuuston (The European Chemical Industry Council (CEFIC)) ERICards.

Yhdysvaltojen National Library of Medicine myrkyllisyystietoja koskeva tietoverkko TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>)

ACGIH raja-arvot (Threshold Limit Values (TLV), American Conference of Governmental Industrial Hygienists).

Ainekohtaiset tiedot toimittajilta.

Tässä asiakirjassa annettujen yksityiskohtien uskotaan olevan oikeita julkaisupäivänä.

H-lausekkeiden teksti kohdissa 2 ja 3

H221	Syttyvä kaasu.
H280	Sisältää paineen alaista kaasua; voi räjähtää kuumennettaessa.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesielioille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		27/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tiedot koulutuksesta: Paineilmalaitteen käyttäjiä on opastettava laitteen käyttöön. Varmista, että käyttäjä ymmärtää myrkyllisyysvaaran.

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukainen luokitus.

- Flam. Gas 2, H221
- Press. Gas Liq. Gas, H280
- Acute Tox. 3, H331
- Skin Corr. 1B, H314
- Eye Dam. 1, H318
- Aquatic Acute 1, H400
- Aquatic Chronic 2, H411

Muut tiedot: Ennen tämän kaasun käyttöönottoa missään uudessa prosessissa tai testauksessa, on tehtävä perusteellinen selvitys materiaalien sopivuudesta ja turvallisuudesta. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan. Vaikka tämä asiakirja on valmistettu huolella, vastuuta sen käyttämisen seurauksena aiheutuneista vammoista tai vahingoista ei voida hyväksyä.

Päivitetty: 05.01.2024
Vastuuvapauslauseke: Nämä tiedot toimitetaan ilman takuuta. Tietojenluotetaan olevan virheettömiä. Näitä tietoja tulisi käyttää itsenäisen määrittämisen tekemiseen niistä toimintatavoista, joilla suojellaan työntekijöitä ja ympäristöä.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		28/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Laajennetun käyttöturvallisuustiedotteen (eSDS) liite

Sisältö

Altistumisskenaario 1.	Teollinen käyttö, Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus
Altistumisskenaario 2.	Teollinen käyttö, Hienokemikaalien valmistus
Altistumisskenaario 3.	Teollinen käyttö, Metallipintojen käsittelytuotteet
Altistumisskenaario 4.	Teollinen käyttö, Tietokone-, elektroniikka- ja optiikatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus
Altistumisskenaario 5.	Teollinen käyttö, Pakokaasun DeNox sovellukset
Altistumisskenaario 6.	Teollinen käyttö, Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet, Muovin käsittely
Altistumisskenaario 7.	Teollinen käyttö, Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet, Tekstiilien käsittely
Altistumisskenaario 8.	Ammattikäyttö, Laboratoriotöimenpiteet
Altistumisskenaario 9.	Ammattikäyttö, Kylmälaitteiston uudelleentäyttö
Altistumisskenaario 10.	Ammattikäyttö, Vedenkäsittelykemikaalit

Altistumisskenaario 1.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Aineiden ja seosten formulointi & (uudelleen)pakkaus

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	
Tuotekategoriat [PC]:	
Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen.: ERC2: Formulointi seoksessa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		29/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Myötävaikuttavat skenaariot	<p><u>Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen.:</u> PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa</p>
-----------------------------	---

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	3030 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	11515 tonnia/vrk

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		30/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		31/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltavat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen.

Prosessikategoriat:	PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
---------------------	---

Tuotteen ominaisuudet



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		32/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrynpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatitotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentialissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC1, PROC8b

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Käyttö sisätiloissa			n	Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa, Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		33/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käytä hyvälaatuisia yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Sisätiloissa olevissa prosesseissa ja tapauksissa, joissa luonnollinen ilmanvaihto ei ole riittävä, tulee				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		34/100
Päivitetty :	11.04.2022		

käyttää kohdepoistoa paikoissa, joissa päästöjä voi tulla. Ulkona kohdepoistoa ei yleensä vaadita.				
--	--	--	--	--

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojaruusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		35/100
Päivitetty :	11.04.2022		

riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen.:

ei/ei

Terveys:

Seosten formulointi kaasun kanssa paineastioissa, kaasulla tai nesteellä täyttäminen.:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		36/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 2.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Hienokemikaalien valmistus

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU9: Hienokemikaalien valmistus
Tuotekategoriat [PC]:	PC21: Laboratoriokemikaalit

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa.:</u> ERC6a: Väli tuotteiden käyttö
---	--

Myötävaikuttavat skenaariot	<p><u>Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa.:</u></p> <p>PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa</p> <p>PROC2: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p> <p>PROC3: Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat</p>
-----------------------------	--

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Raaka-aine lannoitteiden/räjähteiden valmistuksessa., Kaasun käyttö lääketuotteiden valmistukseen.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		37/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	2424 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	11515 tonnia/vrk

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		38/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		39/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Raaka-aine lannoitteiden/räjähteiden valmistuksessa., Kaasun käyttö lääketuotteiden valmistukseen.

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

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrynpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		40/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Huomautukset	ei relevantti
--------------	---------------

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC1, PROC2, PROC3

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Sisä- tai ulkokäyttö				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa, Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat, Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		41/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käytä hyvinlaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
Sisätiloissa olevissa prosesseissa ja tapauksissa, joissa luonnollinen				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		42/100
Päivitetty :	11.04.2022		

ilmanvaihto ei ole riittävä, tulee käyttää kohdepoistoa paikoissa, joissa päästöjä voi tulla. Ulkona kohdepoistoa ei yleensä vaadita.				altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
Sisätiloissa olevissa prosesseissa ja tapauksissa, joissa luonnollinen ilmanvaihto ei ole riittävä, tulee käyttää kohdepoistoa paikoissa, joissa päästöjä voi tulla. Ulkona kohdepoistoa ei yleensä vaadita.				Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		43/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		44/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				Valmistus tai sekoitus kemiateollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	Käytä sopivaa kasv suojusta.			Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Valmistus tai sekoitus kemiateollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Valmistus tai sekoitus kemiateollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
		Käytä soveltuvaa		Kemiallinen tuotanto tai



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		45/100
Päivitetty :	11.04.2022		

		silmiensuojainta.		jalostus suljetussa jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosesseissa, joissa eristysolosuhteet ovat vastaavat Valmistus tai sekoitus kemianteollisuuden suljetuissa panosprosesseissa, joissa esiintyy satunnaista hallittua altistumista, tai prosessissa, jossa eristysolosuhteet ovat vastaavat
--	--	-------------------	--	--

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvänlaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Raaka-aine lannoitteiden/räjähteiden valmistuksessa., Kaasun käyttö lääketuotteiden valmistukseen.:

ei/ei

Terveys:

Kaasun käyttö raaka-aineena kemiallisissa prosesseissa., Raaka-aine lannoitteiden/räjähteiden valmistuksessa., Kaasun käyttö lääketuotteiden valmistukseen.:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumiskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		46/100
Päivitetty :	11.04.2022		

määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 3.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Metallipintojen käsittelytuotteet

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU14: Epäjalojen metallien valmistus, metalliseokset mukaan lukien SU15: Metallisten konepajatuotteiden (paitsi koneiden ja laitteiden) valmistus
Tuotekategoriat [PC]:	PC14: Metallipintojen käsittelytuotteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Kaasun käyttö metallin käsittelyssä.:</u> ERC6b: Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
---	--

Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Kaasun käyttö metallin käsittelyssä.:</u> PROC22: Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
-----------------------------	--

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Kaasun käyttö metallin käsittelyssä., Alumiinin valaminen

Tuotteen ominaisuudet	
Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		47/100
Päivitetty :	11.04.2022		

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	76 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	1073 tonnia/vrk

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		48/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltavat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		49/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
--	---

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Kaasun käyttö metallin käsittelyssä., Alumiinin valaminen

Prosessikategoriat:	PROC22: Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
---------------------	--

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrynpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC22



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		50/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Sisä- tai ulkokäyttö				Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
Käytä hyvänlaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		51/100
Päivitetty :	11.04.2022		

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		52/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Mineraalien ja/tai metallien valmistus ja käsittely korkeassa lämpötilassa

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Kaasun käyttö metallin käsittelyssä., Alumiinin valaminen:

ei/ei

Terveys:

Kaasun käyttö metallin käsittelyssä., Alumiinin valaminen:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 4.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		53/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU16: Tietokone-, elektroniikka- ja optiikkatuotteiden sekä sähkölaitteiden valmistus
Tuotekategoriat [PC]:	PC33: Puolijohteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Käyttö elektronisten osien valmistukseen.:</u> ERC6a: Välituotteiden käyttö
---	---

Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Käyttö elektronisten osien valmistukseen.:</u> PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
-----------------------------	--

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Käyttö elektronisten osien valmistukseen.

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	2424 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	11515 tonnia/vrk



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		54/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		55/100
Päivitetty :	11.04.2022		

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltyvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Käyttö elektronisten osien valmistukseen.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		56/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Prosessikategoriat:	PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
---------------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrinpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC1

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
			n	



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		57/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Sisä- tai ulkokäyttö				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
----------------------	--	--	--	--

Muut oleelliset käyttöolosuhteet:	. Katso KTT:n osio 8
--	----------------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käytä hyvälaatuisia yleisiä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		58/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuisia yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Käyttö elektronisten osien valmistukseen.:

ei/ei

Terveys:

Käyttö elektronisten osien valmistukseen.:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		59/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 5.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Pakokaasun DeNox sovellukset

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU23: Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
Tuotekategoriat [PC]:	PC20: Valmistuksen apuaineet, kuten pH-säätöaineet, hiutaloittamisaineet, saostusaineet ja neutraloimisaineet
Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Pakokaasun DeNox sovellukset:</u> ERC6a: Välituotteiden käyttö
Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Pakokaasun DeNox sovellukset:</u> PROC23: Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Pakokaasun DeNox sovellukset

Tuotteen ominaisuudet	
Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		60/100
Päivitetty :	11.04.2022		

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	2424 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	11515 tonnia/vrk

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		61/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltyvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		62/100
Päivitetty :	11.04.2022		

		kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.
--	--	---

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Pakokaasun DeNox sovellukset

Prosessikategoriat: PROC23: Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrnpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC23



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		63/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Sisä- tai ulkokäyttö				Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa
Käytä hyvänlaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		64/100
Päivitetty :	11.04.2022		

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		65/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Avoimet prosessit ja siirrot korkeassa lämpötilassa

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Pakokaasun DeNox sovellukset:

ei/ei

Terveys:

Pakokaasun DeNox sovellukset:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 6.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet, Muovin käsittely

Lista käytön kuvaajista



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		66/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Käyttösektori(t)	SU12: Muovituotteiden valmistus, mukaan lukien seostaminen ja muuntaminen
Tuotekategoriat [PC]:	PC15: Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Muovin käsittely:</u> ERC6b: Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
---	--

Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Muovin käsittely:</u> PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
-----------------------------	---

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Muovin käsittely

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	76 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	1073 tonnia/vrk



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		67/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		68/100
Päivitetty :	11.04.2022		

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Muovin käsittely



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		69/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Prosessikategoriat:	PROC1: Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
---------------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrynpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC1, PROC8b

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
------------	---------	------------	--------------------	--------------



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		70/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	koko:		n	
Sisä- tai ulkokäyttö				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa, Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Kemiallinen tuotanto tai jalostus suljetussa prosessissa, jossa altistuminen ei ole todennäköistä, tai prosessit vastaavissa eristysolosuhteissa
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		71/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				erillisissä tiloissa
Sisätiloissa olevissa prosesseissa ja tapauksissa, joissa luonnollinen ilmanvaihto ei ole riittävä, tulee käyttää kohdepoistoa paikoissa, joissa päästöjä voi tulla. Ulkona kohdepoistoa ei yleensä vaadita.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		72/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				(Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Muovin käsittely:

ei/ei



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		73/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Terveys:

Muovin käsittely:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 7.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Teollinen käyttö, Muiden kuin metallipintojen käsittelytuotteet, Tekstiilien käsittely

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU5: Tekstiilien, nahan ja turkin valmistus
Tuotekategoriat [PC]:	PC34: Tekstiilien värjäys- ja kyllästystuotteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Tekstiilien käsittely:</u> ERC6b: Reagoivien valmistuksen apuaineiden käyttö teollisuustoimipaikassa (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
---	---

Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Tekstiilien käsittely:</u> PROC4: Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC6: Kalanterointi
-----------------------------	--

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Tekstiilien käsittely



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		74/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	76 tonnia
Alueellinen käyttömäärä	1073 tonnia/vrk

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	330 Päästövuorokaudet
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		75/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistuksen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		76/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Tekstiilien käsittely

Prosessikategoriat:	PROC4: Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus PROC6: Kalanterointi
---------------------	---

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrynpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatitotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä
--	---



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		77/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	päästöpotentiaalissa.
--	-----------------------

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC4
Tietoja ei ole saatavana.			PROC6

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Sisä- tai ulkokäyttö				Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
Tietoja ei ole saatavana.				Kalanterointi

Muut oleelliset käyttöolosuhteet:	. Katso KTT:n osio 8
-----------------------------------	----------------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen
--

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		78/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Sisätiloissa olevissa prosesseissa ja tapauksissa, joissa luonnollinen ilmanvaihto ei ole riittävä, tulee käyttää kohdepoistoa paikoissa, joissa päästöjä voi tulla. Ulkona kohdepoistoa ei yleensä vaadita.				Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
Tietoja ei ole saatavana.				Kalanterointi

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		79/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Kemiallinen tuotanto, jossa on altistumisen mahdollisuus
Tietoja ei ole saatavana.	Tietoja ei ole saatavana.	Tietoja ei ole saatavana.		Kalanterointi

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvänlaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Tekstiilien käsittely:

ei/ei

Terveys:

SDS_FI - 000010021772



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		80/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tekstiilien käsittely:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 8.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Ammattikäyttö, Laboratoriotoimenpiteet

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU24: Tieteellinen tutkimus ja kehitys
Tuotekategoriat [PC]:	PC21: Laboratoriokemikaalit
Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.:</u> ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)
Myötävaikuttavat skenaariot	<u>Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.:</u> PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.

Tuotteen ominaisuudet



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		81/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä toimipaikkaa kohti	Tietoja ei ole saatavana.
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	Tietoja ei ole saatavana.

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	ei relevantti
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskerroin:	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		82/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistuksen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		83/100
Päivitetty :	11.04.2022		

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltevat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.

Prosessikategoriat: PROC15: Käyttö laboratorioreagenssina

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa: Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.

Tuotteen olomuoto: Katso KTT:n osio 9

Höyrynpaine: 8574 hPa

Prosessilämpötila: ≥ 20 °C

Huomautukset: ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden
Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiosasta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.

Käytön tiheys ja kesto

SDS_FI - 000010021772



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		84/100
Päivitetty:	11.04.2022		

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	< 8 h	5 päivät per viikko	PROC15

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Käyttö sisätiloissa				Käyttö laboratorioreagenssina

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Käyttö laboratorioreagenssina
Huolehdi hyvästä säädellyn ilmanvaihdon tasosta (ilman vaihtuvuus 10 - 15 kertaa tunnissa).				Käyttö laboratorioreagenssina
Paikallinen				Käyttö



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		85/100
Päivitetty :	11.04.2022		

kohdepoisto				laboratorioreagenssina
-------------	--	--	--	------------------------

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Käyttö laboratorioreagenssina
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374			Käyttö laboratorioreagenssina



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		86/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	mukaan: 90 %			
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Käyttö laboratorioreagenssina
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Käyttö laboratorioreagenssina
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Käyttö laboratorioreagenssina

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.:

ei/ei

Terveys:

Kaasun käyttö yksin tai seoksissa analyysilaitteiden kalibrointiin.:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 9.

Altistumisskenaario työntekijä



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		87/100
Päivitetty :	11.04.2022		

1. Ammattikäyttö, Kylmälaitteiston uudelleentäyttö

Lista käytön kuvaajista

Käyttösektori(t)

Tuotekategoriat [PC]:

PC16: Lämmönsiirtonesteet

Myötävaikuttavan ympäristöskenaariion nimi ja vastaava ERC

Kylmälaitteiston uudelleentäyttö:

ERC9a: Käytönesteiden laaja sisäkäyttö

ERC9b: Käytönesteiden laaja ulkokäyttö

Myötävaikuttavat skenaariot

Kylmälaitteiston uudelleentäyttö:

PROC8a: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Kylmälaitteiston uudelleentäyttö

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:

Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.

Tuotteen olomuoto

Katso KTT:n osio 9

viskositeetti:

Viskositeetti, kinemaattinen:

Tietoja ei ole saatavana.

Viskositeetti, dynaaminen:

0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä toimipaikkaa kohti

Tietoja ei ole saatavana.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		88/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	Tietoja ei ole saatavana.
---	---------------------------

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	ei relevantti
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden virtausnopeus (m ³ /d):	Paikallisen makeanveden laimennuskertoin:	Paikallisen meriveden laimennuskertoin	Muut tekijät:	Huomautukset:
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).
--

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		89/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti
Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuvat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		90/100
Päivitetty :	11.04.2022		

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Kylmälaitteiston uudelleentäyttö

Prosessikategoriat:	PROC8a: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
---------------------	--

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
Höyrinpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC22

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
------------	---------	------------	--------------------	--------------



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		91/100
Päivitetty :	11.04.2022		

	koko:		n	
Sisä- tai ulkokäyttö				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		92/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita noudatetaan.
--	--	--	--	--

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojavarusteet)
Jos tekniset poistoimu- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	Käytä sopivaa kasvosuojusta.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus ja tyhjennys) yleistiloissa



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		93/100
Päivitetty :	11.04.2022		

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston avaamista ja huoltoa. Käytä hyvänlaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Kylmälaitteiston uudelleentäyttö:

ei/ei

Terveys:

Kylmälaitteiston uudelleentäyttö:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>

Altistumisskenaario 10.

Altistumisskenaario työntekijä

1. Ammattikäyttö, Vedenkäsittelykemikaalit

Lista käytön kuvaajista	
Käyttösektori(t)	SU23: Sähkö-, höyry-, kaasu- ja vesihuolto sekä jätevedenkäsittely
Tuotekategoriat [PC]:	PC37: Vedenkäsittelykemikaalit
Myötävaikuttavan ympäristöskenaarion nimi ja vastaava ERC	<u>Veden käsittely:</u> ERC8b: Reaktiivisten valmistuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö (ei sisällyttämistä esineeseen tai sen päälle)



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		94/100
Päivitetty :	11.04.2022		

--	--

Myötävaikuttavat skenaariot	Veden käsittely: PROC8b: Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
-----------------------------	---

2.1. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen ympäristön altistumisen valvontaan: Veden käsittely

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
-----------------------------	--

Tuotteen olomuoto	Katso KTT:n osio 9
-------------------	--------------------

viskositeetti:	
Viskositeetti, kinemaattinen:	Tietoja ei ole saatavana.
Viskositeetti, dynaaminen:	0,7 mPa.s (120,0 °F/48,9 °C)

Käytetyt määrät

Vuosittainen määrä toimipaikkaa kohti	Tietoja ei ole saatavana.
Alueellinen käyttömäärä (tonnia/vuosi):	Tietoja ei ole saatavana.

Käytön tiheys ja kesto

Panosprosessi:	ei relevantti
Jatkuva prosessi:	ei relevantti

Ympäristötekijät, joihin riskinhallinta ei vaikuta

Vastaanottavan pintaveden	Paikallisen makeanveden	Paikallisen meriveden laimennuskerroin	Muut tekijät:	Huomautukset:
---------------------------	-------------------------	--	---------------	---------------



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		95/100
Päivitetty :	11.04.2022		

virtausnopeus (m ³ /d):	laimennuskerroin:			
18.000 m ³ /d	10	10	ei relevantti	

Muut käyttöolosuhteet, jotka koskevat ympäristön altistumista

Muut oleelliset käyttöolosuhteet	ei relevantti
----------------------------------	---------------

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen).

Tekniset paikalliset olosuhteet ja toimenpiteet päästöjen, ilmapäästöjen ja maaperään päästöjen vähentämiseksi tai rajoittamiseksi

Tekniset ja organisaatiotason toimenpiteet	Käytetään suljettuja systeemejä, jotta estetään tahattomat päästöt
Ilma	ei relevantti
Maaperä	ei relevantti
Vesi	ei relevantti
Huomautukset:	Maaperään kohdistuvia päästöjä koskevia rajoituksia ei voida soveltaa, koska maaperään ei suoraan vapaudu mitään.

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi:

ei/ei

Jätevedenkäsittelylaitosta koskevat olosuhteet ja toimenpiteet

tyyppi:	Kunnallinen jätevedenkäsittelylaitos
Purkautumisnopeus:	ei relevantti
Käsittelytehokkuus:	ei relevantti
Lietteenkäsittelytekniikka:	ei relevantti
Toimenpiteet ilmapäästöjen rajoittamiseksi:	ei relevantti



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniikki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		96/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Huomautukset:	Päästöjä ei pidä johtaa suoraan kunnalliselle jätevesilaitokselle.
----------------------	--

Ehdot ja toimenpiteet liittyen hävitettäväksi tarkoitetun jätteen ulkoiseen käsittelyyn

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltuva jätteiden käsittely	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa käsittelyssä ja hävittämisessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

Ehdot ja toimenpiteet liittyen jätteen ulkoiseen hyödyntämiseen

käytetyn määrän osuus, joka viedään ulkoiseen jätteidenkäsittelyyn:

Soveltavat hyödyntämismenetelmät:	Käsittelytehokkuus	Huomautukset
Katso KTT:n osio 13		Jätteen ulkopuolisessa talteenotossa ja kierrätyksessä tulee noudattaa sovellettavia paikallisia ja/tai kansallisia säännöksiä.

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Käytä asianmukaisia puhdistusjärjestelmiä sen varmistamiseksi, että paikallisten määräysten määrittelemiä päästötasoja ei ylitetä. Varmista että toimijat ovat koulutettuja päästöjen minimointiin
--

2.2. Myötävaikuttava altistumisskenaario liittyen työntekijöiden altistumisen valvontaan: Veden käsittely

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

Tuotteen ominaisuudet

Aineen pitoisuus seoksessa:	Kattaa tuotteessa olevan aineen prosenttimäärän aina 100 %:iin saakka.
------------------------------------	--

Tuotteen olomuoto:	Katso KTT:n osio 9
---------------------------	--------------------



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		97/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Höyrynpaine:	8574 hPa
Prosessilämpötila:	>= 20 °C
Huomautukset	ei relevantti

Käytetyt määrät

Päivittäinen määrä toimipaikkaa kohden	Vuoron aikana käsitellyn todellisen tonnimäärän ei katsota vaikuttavan sinänsä altistumiseen tässä skenaariossa. Sen sijaan, yhdistelmä toiminnan laajuudesta (teollinen vs. ammattimainen) ja eristys/automaatiotasosta (kuten kuvataan PROC:ssa ja teknisissä olosuhteissa) on määräävä tekijä prosessinsisäisessä päästöpotentiaalissa.
--	--

Käytön tiheys ja kesto

	Käytön kesto:	Käyttötiheys:	Huomautukset
Tuntia per työvuoro	<= 8 h	5 päivät per viikko	PROC8b

Inhimilliset tekijät, jotka ovat riskinhallinnasta riippumattomia

Näitä tietoja ei ole käytettävissä.

Muut käyttöolosuhteet, jotka vaikuttavat työntekijän altistumiseen

käyttöalue	Huoneen koko:	Lämpötila:	Ilmanvaihtokerroin	Huomautukset
Sisä- tai ulkokäyttö				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Muut oleelliset käyttöolosuhteet: . Katso KTT:n osio 8

Riskinhallintatoimenpiteet (RMM)

Tekniset olosuhteet ja toimenpiteet prosessitasolla (lähde) päästöjen estämiseksi

Katso kappale 7 käyttöturvallisuustiedotteen



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		98/100
Päivitetty :	11.04.2022		

Tekniset toimenpiteet yksittäiseen kohdistuvien päästöjen lähteiden hajonnan hallitsemiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
Sisätiloissa olevissa prosesseissa ja tapauksissa, joissa luonnollinen ilmanvaihto ei ole riittävä, tulee käyttää kohdepoistoa paikoissa, joissa päästöjä voi tulla. Ulkona kohdepoistoa ei yleensä vaadita.				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

Hallinnolliset toimenpiteet päästöjen ja altistumisen välttämiseksi/rajoittamiseksi

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso KTT:n kappale 7.
				Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi.
				Varmista että tarkastetaan että riskienhallintatoimenpiteet on huomioitu ja niitä käytetään oikein sekä käyttöolosuhteita



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		99/100
Päivitetty :	11.04.2022		

				noudatetaan.
--	--	--	--	--------------

Olosuhteet ja toimenpiteet, jotka liittyvät ihmisten suojaukseen, hygieniaan ja terveystarkastukseen

altistus inhalaation kautta	dermaalinen altistus	silmien altistus	oraalinen altistus	Huomautukset
				Katso kappale 8 käyttöturvallisuustiedotteen (Henkilökohtaiset suojaruuvit)
Jos tekniset poisto- tai tuuletustoimenpiteet eivät ole mahdollisia tai riittäviä, käytä hengityssuojainta.: 95 %				Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä sopivia käsineitä, jotka on testattu EN374 mukaan: 90 %			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä sopivaa kasvosuojainta.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
	Käytä soveltuvaa haalaria ihoaltistumisen välttämiseksi.			Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa
		Käytä soveltuvaa silmiensuojainta.		Aineen tai seoksen siirtäminen (panostus/tyhjennys) erillisissä tiloissa

hyviä käytännön neuvoja REACH CSA -asetuksen lisäksi

Katso KTT:n kappale 7. Käsittele tuotetta suljetussa systeemissä. Tyhjennä ja huuhtelee järjestelmä ennen laitteiston



KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Muutetun asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 31 artiklan, liitteen II mukaisesti

Ammoniakki, vedetön

Julkaisupäivä:	16.01.2013	Versio: 2.5	KTT-nro: 000010021772
Tarkistus päivämäärä:	05.01.2024		100/100
Päivitetty :	11.04.2022		

avaamista ja huoltoa. Käytä hyvälaatuista yleistä tai koneellista ilmanvaihtoa kun huoltotoimenpiteitä tehdään.

3. Arvio altistumisesta

Ympäristö:

Veden käsittely:

ei/ei

Terveys:

Veden käsittely:

ei/ei

4. Jatkokäyttäjälle tarkoitetut ohjeet altistumisskenaariossa määritettyjen rajojen noudattamisen arvioinnista

Tarkista että riskinhallintatoimenpiteet ja käyttöolosuhteet ovat kuten yllä on kuvattu tai ovat vastaavia tehokkuudeltaan Ohjeet perustuvat oletettuihin toimintaolosuhteisiin, jotka eivät ehkä ole sovellettavissa kaikissa toimipaikoissa. Voidaan tarvita skaalausta sopivien toimipaikkakohtaisten riskinhallinnan toimenpiteiden määrittämiseksi. Skaalausta varten katso <http://www.ecetoc.org/tra>