

LNB Buffer

Omega Bio-tek

versio: 2.11

Käyttöturvallisuustiedote (Täyttää REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II vaatimukset - Asetus 2020/878)

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 2

Alkupaivämäärä: 13/07/2025

Korjauksen päivämäärä: 14/05/2026

Tulostuspäivämäärä: 19/05/2026

S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	LNB Buffer
Synonyymit	Ei Saatavilla
Muu tunniste	Ei Saatavilla

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Laboratoriokäyttö
--	-------------------

1.3. Turvallisuustiedotteen valmistajan tai maahantuojaan tiedot

Valmistaja/Toimittaja	Omega Bio-tek	Omega Bio-tek
Osoite	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States	Siriusdreef, Transpolis Park 17-27 2131 Netherlands
Puhelin	+1 770 931 8400	+31 20 809 3697
Faksi	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Verkkosivusto	www.omegabiotek.com	https://www.omegabiotek.com/
Sähköposti	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

1.4. Häätöpuhelinnumero


Järjestö / organisaatio	CHEMTREC
Hätänumero(t)	North America: +1 800 424 9300
Muita hätänumeroita	Outside North America: +1 703 527 3887

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	H302 - Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, H315 - Ihoärsyttävyyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, H319 - Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2
Selitykset:	1. Chemwatchin luokitelemä; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	
Huomiosana	Varoitus

Vaaralausekkeet

LNB Buffer

H302	Haitallista nieltynä.
H315	Ärsyttää ihoa.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Täydentävät lausunnot(t)

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P301+P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/Ensiavun antajan, jos ilmenee pahoinvointia.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P330	Huuhdo suu.
P332+P313	Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
P362+P364	Riisu saastunut vaatetus ja pese se ennen uudelleenkäyttöä.

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

Ei Soveltuva

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

P501	Hävitä sisältö/pakkaus valtuutettuihin ongelmajätteen vastaanottopaikkaan mukaisesti paikallisia sääntelyä.
------	---

Materiaali sisältää guanidiniumkloridi.

2.3. Muut vaarat

REACH - Art.57-59: Seos ei sisällä aineita erityistä huolta (SVHC) klo SDS tulostuspäiväys.

Tämä aine/seos ei täytä pysyvän, biokertyvän ja myrkyllisen (PBT) luokituskriteerejä asetuksen (EU) 2017/2100 komission delegoidun asetuksen ja komission asetuksen (EU) 2018/605 liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä erittäin pysyvän ja erittäin biokertyvän (vPvB) luokituskriteerejä asetuksen (EU) 2017/2100 komission delegoidun asetuksen ja komission asetuksen (EU) 2018/605 liitteen XIII mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä pysyvän, liikkuvan ja myrkyllisen (PMT) luokituskriteerejä komission delegoidun asetuksen (EU) 2023/707 mukaisesti.

Tämä aine/seos ei täytä erittäin pysyvän ja erittäin liikkuvan (vPvM) luokituskriteerejä komission delegoidun asetuksen (EU) 2023/707 mukaisesti.

Aine/seos ei sisällä komponentteja, joita pidetään hormonitoimintaa häiritsevinä aineina komission delegoidun asetuksen (EU) 2017/2100 tai komission asetuksen (EU) 2018/605 kriteerien mukaisesti, eikä sitä ole sisällytetty REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaiseen luetteloon pitoisuuksina, jotka ovat yhtä suuria tai suurempia kuin 0,1 % (paino/paino).

Ei lisätietoa tuotteen vaaroista.

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1. Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2. Seokset

1. CAS nro. 2.EC nro. 3.Indeksिनro. 4.REACH nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1. 50-01-1 2.200-002-3 3.607-148-00-0 4.Ei Saatavilla	50-100	<u>guanidiniumkloridi</u>	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys, vaarakategoria 2, Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2; H302, H315, H319 [2]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla
1. Ei Saatavilla 2.Ei Saatavilla 3.Ei Saatavilla 4.Ei Saatavilla	10-20	Non-ionic Detergent	Ei vaarallinen [1]	SCL: Ei Saatavilla Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla

Selitykset: 1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia

LNB Buffer

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	<p>Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Pidä silmäluomet avoinna ja välittömästi huuhtelee juoksevalla vedellä. ▸ Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea. ▸ Jatka huuhtelua kunnes myrkytysturvakeskus tai lääkäri neuvoo lopettamaan, tai vähintään 15 minuutin ajan. ▸ Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon. ▸ Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	<p>Kontaktin sattuessa ihon tai hiusten kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Pyyhi aine iholta puhtaalla, kuivalla vaatekappaleella nopeasti mutta hellästi. ▸ Poista välittömästi kaikki kontaminoituneet vaatekappaleet, mukaan lukien kengät. ▸ Pese iho ja hiukset juoksevalla vedellä. Jatka vedellä huuhtelua, kunnes saat myrkytystietokeskukselta luvan lopettaa. ▸ Vie sairaalaan tai lääkärille.
Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Jos henkilö on hengittänyt pölyä, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. ▸ Pyydä potilasta niistämään nenä jotta hengitystiet pysyisivät auki. ▸ Jos ärtymys tai muut haitat jatkuvat hakeudu lääkärin hoitoon.
Nieleminen	<ul style="list-style-type: none"> ▸ JOS POTILAS ON NIELLYT AINETTA, HÄNET ON TOIMITETTAVA VÄLITTÖMÄSTI LÄÄKÄRIN HOITOON. ▸ Neuvontaa saadaksesi, ota välittömästi yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin. ▸ Välitön sairaalahoido on todennäköisesti tarpeen. ▸ Lääkärin apua odottaessa potilas tulisi saattaa pätevän ensiapuhenkilökunnan hoitoon ja tarkkailuun, jotta tarvittavia toimenpiteitä voidaan suorittaa mikäli potilaan kunto niin vaatii. ▸ Jos lääkärin tai ensiapuhenkilökunnan hoitoa on heti saatavilla, potilas tulisi saattaa heidän hoitoonsa ja toimittaa hoitavalle henkilölle aineen käyttöturvallisuustiedote. Toimenpiteet ovat ammattihenkilökunnan vastuulla. ▸ Jos lääkärin tai ensiapuhenkilökunnan apua ei ole saatavilla työpaikalla, lähetä potilas päivystävään sairaalaan yhdessä käyttöturvallisuustiedotteen kanssa. <p>Jos lääkärin tai ensiapuhenkilökunnan apua ei ole heti saatavilla tai jos sairaalaan pääsy kestää kauemmin kuin 15 minuuttia, tai jos ei muutoin ohjeistettu:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ OKSENNUTA työntämällä sormia kurkun takaosaan, VAIN JOS POTILAS ON TAJUISSAAN. Auta potilas etunoja-asentoon tai aseta hänet vasemmalle kyljelle makuulle (pää alas, jos mahdollista), jotta ilmatiet pysyvät auki. <p>HUOMIO: Käytä suojahansikkaita oksennuttaessasi mekaanisesti.</p>

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

myrkyille (joiden kohdalla spesifi hoitomuoto puuttuu):

PERUSHOITO

- Vakiinnuta hengitysteiden toiminta, tarvittaessa käyttäen imua.
- Tarkkaile potilasta hengitysvaikeuksien varalta ja avusta ilmanvaihdossa jos tarpeen.
- Anna happea hengitysmaskin avulla 10-15 L/min.
- Tarkkaile ja hoida, jos tarpeen, keuhkoödeeman varalta.
- Tarkkaile ja hoida, jos tarpeen, shokkitilan varalta.
- Kohtaukset ovat odotettavissa.
- **ÄLÄ KÄYTÄ oksetusaineita.** Jos epäilet että potilas on niellyt ainetta, huuhteluta potilaan suu ja anna hänelle laimentamiseen enintään 200 ml vettä (suositus 5 ml/kg) mikäli potilas kykenee nielemään, omaa voimakkaan yökkäysrefleksin eikä kuolaa.

EDENNYT HOITO

- Harkitse suun tai nenän kautta intubaatiota hengitysteiden avaamiseksi jos potilas on tajuton tai hengitys on lamaanut.
- Positiivinen paineentilaatio käyttäen venttiilimaskia voi olla hyödyksi.
- Tarkkaile ja hoida, jos tarpeen, sydämen rytmihäiriöiden varalta.
- Aseta potilas tiputukseen D5W TKO. Jos verenpaine vaikuttaa alentuneelta käytä Ringer-laktaatti-injektionestettä. Ylinestetyt voi aiheuttaa komplikaatioita.
- Lääkehoitoa tulee harkita keuhkoödemaan.
- Alentunut verenpaine edellyttää varovaista nesteytystä. Ylinestetyt voi aiheuttaa komplikaatioita.
- Hoida kohtauksia diazepamilla.
- Hydrokloridiliuosta tulisi käyttää silmien kostutukseen.

BRONSTEIN, A.C. and CURRANCE, P.L.

EMERGENCY CARE FOR HAZARDOUS MATERIALS EXPOSURE: 2. painos 1994

Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Käytettävälle sammuttimelle ei ole asetettu tyyppirajoituksia.
- Käytä ympäristöön sopivaa sammutusmenetelmää.

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATOMUUS	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Vältä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.
--	--

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne. ▸ Käytä tulenkestävää hengityssuojainta ja tulenkestäviä suojahanskoja. ▸ Kaikkia mahdollisia keinoja käyttäen, estä aineen pääsy viemäriin ja vesiputkistoon. ▸ Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä. ▸ ÄLÄ lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi. ▸ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta. ▸ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä. ▸ Välineet tulisi perusteellisesti dekontaminoida käytön jälkeen.
TULIPALO-RÄJÄHDYSVAARA	<p>hiilidioksidi (CO₂) vetykloridi</p>

LNB Buffer

fosgeeni
typpioksidit (NOx)
muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.
Saattaa luovuttaa myrkyllisiä höyryjä.

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	<ul style="list-style-type: none"> Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita. Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. Pyyhki pois. Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.
PÄÄASIAALLISET VUODOT	<p>Kohtalainen vaara.</p> <ul style="list-style-type: none"> Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle. Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu. Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä. Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. Neutraloi /dekontaminoi jäännökset (ks. ainekohtaiset ohjeet luvusta 13) Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. Pese alue ja estä valuminen viemäreihin. Dekontaminoi ja pese kaikki suojavaatteet ja -tarvikkeet puhdistusoperaation jälkeen ennen varastointia ja seuraavaa käyttökertaa. Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	<ul style="list-style-type: none"> Etoksylaattien liukuumentumista ilmassa tulee välttää. Kuumennettaessa voimakkaasti yli 160 C lämpötiloissa hapen tai ilman läsnä ollessa, jotkin etoksylaatit voivat käydä läpi eksotermisen oksidatiivisen degeneraation, josta seuraa itsekuumentuminen ja itsesytytys. Kaasun peittäminen tyypellä minimoi etoksylaattioksidatation mahdollisuuden. Materiaalissa voi olla läsnä pieniä määriä etyleenioksidia. Vaikka nämä voivat kerääntyä varastojen ja kuljetustilojen ilmatiloihin, pitoisuuksien ei oleteta nousevan niin korkealle, että ne olisivat vaarassa syttyä tai että niistä olisi haittaa työntekijöille. Vältä ihokosketusta, mukaan lukien hengittäminen. Käytä suojavaateetusta, kun altistumisriski on olemassa. Käytä hyvin ilmastoidussa tilassa. Estä aineen kerääntyminen syvennyksiin ja kaivoihin. ÄLÄ mene suljettuihin tiloihin ennen kuin ilman laatu on tarkistettu. ÄLÄ anna aineen joutua suoraan kosketukseen ihon tai silmien kanssa. ÄLÄ anna aineen joutua kosketuksiin avonaisen ruoan tai ruokapintojen kanssa. Soveltuvaa henkilösuojauksia on käytettävä aina. Vältä kosketusta yhteensopimattomien materiaalien kanssa. Käsittelyn aikana ÄLÄ syö, juo tai tupakoi. Säilytä säiliöt tiiviisti suljettuina, kun ne eivät ole käytössä. Vältä säiliöiden fyysisiä vaurioita. Pese kädet aina saippualla ja vedellä käsittelyn jälkeen. Työvaatteet tulee pestä erillään. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Noudata hyviä työkäytäntöjä. Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelyohjeita, jotka sisältyvät tähän SDS:ään. Ilman laatua tulee tarkistaa säännöllisesti altistusrajojen mukaisesti turvallisten työolosuhteiden varmistamiseksi.
Palo- ja räjähdysuojaus	Katso kohta 5
LISÄTIETOJA	

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	<ul style="list-style-type: none"> Lasisäiliö soveltuu laboratoriossa käsiteltäville määrille. Polyetyyleeni- tai polypropeenissäiliö. Pakkaus kuten valmistaja suosittaa. Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	<ul style="list-style-type: none"> Etoksylaattien liukuumentumista ilmassa tulee välttää. Kuumennettaessa voimakkaasti yli 160 C lämpötiloissa hapen tai ilman läsnä ollessa, jotkin etoksylaatit voivat käydä läpi eksotermisen oksidatiivisen degeneraation, josta seuraa itsekuumentuminen ja itsesytytys. Kaasun peittäminen tyypellä minimoi etoksylaattioksidatation mahdollisuuden. Materiaalissa voi olla läsnä pieniä määriä etyleenioksidia. Vaikka nämä voivat kerääntyä varastojen ja kuljetustilojen ilmatiloihin, pitoisuuksien ei oleteta nousevan niin korkealle, että ne olisivat vaarassa syttyä tai että niistä olisi haittaa työntekijöille. Vältä reaktiota hapettavien aineiden kanssa.
Asetuksen (EY) N:o 2012/18/EU (Seveso III) mukaiset vaarakategoriat	Ei Saatavilla
3 artiklan 10 kohdassa tarkoitettujen vaarallisten aineiden soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	Ei Saatavilla

LNB Buffer

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
guanidiniumkloridi	Ihon kautta 1 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 3.5 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 10.5 mg/m ³ (Systeeminen, Akuutti) Ihon kautta 0.5 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) * Hengitys 0.87 mg/m ³ (Systeeminen, Krooninen) * Suun kautta 0.5 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) *	Ei Saatavilla

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ei Soveltuva

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Paikoissa joissa syntyy pölyä, huujuja tai höyryjä on oltava suljettu paikallinen kaasunpoistojärjestelmä. Paikoissa joissa syntyy pölyä, huujuja tai höyryjä tulisi harkita HEPA -suodattimella varustettuja kaasunpoistojärjestelmiä. Laboratoriomittaisessa käsittelyssä tulisi harkita sulkuseinämän tai laminaarisen virtauksen suojakaapin käyttöä. Käsiteltäessä alle 500 gramman määriä standardilaboratoriossa suositellaan laimentavaa ilmanvaihtojärjestelmää (6-12 ilmanvaihtoa tunnissa). Alle 1 kg määrien kohdalla voidaan tarvita tarkoitusta varten määrätty laboratorio, jossa on vetokaappi, biologinen turvakaappi tai hyväksytyt ilmastoidut kotelot. Yli 1 kg määriä tulee käsitellä tarkoitusta varten määrättyssä laboratorioissa tai eristyslaboratoriossa, jossa on käytössä sopiva sulku-/eristysteknologia. Valmistus- ja pilottilaitosoperaatioissa vaaditaan sulku-/eristys- ja suorakytentäknologiaa. Sulku-/eristysteknologiat ja suorakytentäknat (täysin suljetut prosessit joissa sulku välineiden ja huoneen välillä) käyttävät tyypillisesti kaksois- tai jaettua kuristusläppäventtiiliä ja hybridisiä yksisuuntaisia ilmavirtausjärjestelmiä tai paikallisia pakokaasunpoistojärjestelmän ratkaisuja (esim. jauhe-eristyskopit). Hansikassut ja eristävät hansikaskaapit ovat valinnaisia. Kuivien tuotteiden kohdalla vaaditaan käsittelyalueilla syntyvien pakokaasujen HEPA suodatus. Vetokaappeja ja muita kasvot altistavia eristyslaitteita voidaan käyttää kun nopeudeksi kasvojen kohdalla saavutetaan vähintään 1m/s. Lokeroi, sulut ja muut osittaiset eristysteknologiat ovat tarpeellisia estämään materiaalin kulkeutuminen kontrolloimattomille alueille. Eirutiinomaaisissa hätätapauksissa on käytettävä paikallista ja yleistä pakokaasunpoistojärjestelmää suurimmalla mahdollisella teholla. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma 'pakonopeutus', joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan 'sieppausnopeuden' kontaminantin tehokasta poistoa varten.

Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:
liuotin, höyryt, etc., säiliöstä haihtuminen (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s
Aerosolit, huujuut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsirrot, (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s
suora ruiskutus, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:

Välin alapäästä	Välin yläpäästä
1: Huoneen ilmavirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmavirtaukset
2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.	2: Korkean toksisuuden kontaminantit
3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.	3: Suuri tuotanto, runsas käyttö
4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa	4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä

Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmavirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta pois päin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmavirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyys kontaminanttilähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2.5 m/s murskainpölyn poistamiseksi, kun pölyä syntyy kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että teoreettinen ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään. Hengityssuojainten käyttö tulisi arvioida myös tilanteissa, joissa on odotettavissa altistumista joko vahingossa tai työn ohessa: riippuen kontaminaation määrästä, tulisi arvioida tarvitaanko sähkökäyttöistä ilmanpuhdistusjärjestelmää, kasvot peittävä ilmanpuhdistusjärjestelmää P2 tai P3 suodattimilla vai hengityslaitetta ilmasäiliöllä. Seuraavia suojalaitteita suositellaan kun altistumismäärät ylittävät suositellut altistumisrajat kertoimella: 10; HEPA suodatin tai kasetti 10-25; irrallinen (Tyvek tai kypärä -tyyppinen) HEPA -varustettu puhdistava hengityslaitte. 25-50; koko kasvot peittävä alipaineinen hengityslaitte HEPA suodattimilla. 50-100; tiukasti istuva, koko kasvot peittävä HEPA sähkökäyttöinen ilmanpuhdistusjärjestelmä 100-1000; koko pään peittävä sähkökäyttöinen HEPA ilmanpuhdistusjärjestelmä tai koko kasvot peittävä ilmasäiliöllä varustettu hengityslaitte, jota käytetään painehappi- tai muussa ylipainemoodissa.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet



LNB Buffer

Silmien ja kasvojen suojaus	<p>Suojalaseja ei tarvita käsiteltäessä hyvin pieniä määriä ainetta.</p> <p>Laboratorioissa, käsiteltäessä suuria määriä tai bulkkina tai ammatillisessa ympäristössä tapahtuva säännöllinen altistuminen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kemialliset suojalasit.[AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus] ▶ Kasvonsuojain. Kasvot peittävä kasvonsuojain voidaan vaatia lisävarusteena, mutta ei koskaan ensisijaisena silmien suojana. ▶ Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selvää piilolinsejä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensiavusta ja hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhdelu välittömästi ja poista piilolinssi niin pian kuin käytännössä mahdollista. Linssi tulisi poistaa heti silmien punoitusta tai ärsytystä havaittaessa - linssi tulisi poistaa puhtaassa ympäristössä vasta kun työntekijät ovat pesseet kätensä perusteellisesti. [CDC NIOSH Current Intelligence Bulletin 59].
Ihon suojaus	<p>Katso käsien suojaus alla</p>
Kädet / jalat suojaus	<p>Sopivien käsiineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsiine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsiinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsiineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsiinetyypin määrättyä käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsiineet ovat: - Taajuus ja kosketuksen kesto, - Kemiallinen kestävyys käsiinemateriaali, - Käsiineen suojuvuus ja - kätevyys Valitse testattuja käsiineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). - Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsiine suojuvuus on 5 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 240 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. - Mikäli vain lyhytaikainen ihokosketus on odotettavissa, eli käsiineen suojuvuus on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. - Jotkut käsiine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsiineet pitkäaikaiseen käyttöön. - Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsiineet on luokiteltu seuraavasti: - Erinomainen kun läpäisy aika > 480 min - Hyvä kun läpäisy aika > 20 min - Fair kun läpäisy aika < 20 min - Huono kun käsiine materiaali hajoo Yleisiä sovelluksia, käsiineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsiine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsiine resistenssin tietyin kemikaalin, kuten läpäisy tehokkuutta käsiine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsiineen materiaalin. Siksi käsiine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsiine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsiineiden käsiine tyyppi ja käsiine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsiine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsiineet erivahvuista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: - Ohuempi käsiineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsiineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. - Paksumpi käsiineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsiineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. <ul style="list-style-type: none"> ▶ Kumikäsiineet (nitrili tai matalaproteiinin, pölyämätön lateksi) Lateksille allergisten työntekijöiden tulisi mieluummin käyttää nitrilikäsiineitä. ▶ Voidaan käyttää kaksia päällekkäisiä käsiineitä. ▶ PVC käsiineet ▶ Suojaavat kengänpäälliset. [AS/NZS 2210] ▶ Pään suojaaminen. </p>
Kehon suojaus	<p>Katso Muu suojaus alla</p>
Muu suojaus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Alle 500 gramman määrien kohdalla suositellaan laboratoriotakin käyttöä. ▶ Alle 1 kg määrien kohdalla suositellaan kertakäyttöisen laboratoriotakin tai vähän läpäisevien haalarien käyttöä. Haalarit on pidettävä kiinni napitettuna kauluksen ja hihansuiden kohdalta. ▶ Yli 1 kg määrien kohdalla ja valmistusoperaatioissa käytä kertakäyttöisiä vähän läpäiseviä haalareita ja kertakäyttöisiä kenkäsuojia. ▶ Valmistusoperaatioiden kohdalla voi olla tarpeellista käyttää koko vartalon peittävää ilmansyötöllä varustettua pukua paremman hengityssuojan takaamiseksi. ▶ Silmienhuuhtelupakkaus. ▶ Varmista nopea ja helppo pääsy hätäsuihkuun. ▶ Hätätapauksissa: Vinyylipuku

Hengityssuojain

Riittävän kapasiteetin suodatin Tyyppi A-P. (AS/NZS 1716 & 1715, EN 143:2000 & 149:2001, ANSI Z88 kansallinen vastaava)

Hengityksen suojaamisen luokan ja tyyppin valinta riippuu hengitysvyöhykkeen epäpuhtauspitoisuudesta ja epäpuhtauden kemiallisesta luonteesta. Myös suojauskertoimet (määriteltynä epäpuhtauden pitoisuuden suhteena maskin ulko- ja sisäpuolella) voivat olla tärkeitä.

Vaadittu vähimmäissuojaukserroin	Ilmassa esiintyvän kaasun/höyryn enimmäispitoisuus, ppm (tilavuuden mukaan)	Puolinaamarisuoja	Kokonaamarisuoja
enintään 10	1000	A-AUS / Luokka 1 P2	-
enintään 50	1000	-	A-AUS / Luokka 1 P2
enintään 50	5000	Ilmansyöttö *	-
enintään 100	5000	-	A-2 P2
enintään 100	10000	-	A-3 P2
100+			Ilmansyöttö**

* – Jatkuva virtaus ** – Jatkuva virtaus tai ylipaineinen tarvesyöttö

A (kaikki luokat) = orgaaniset höyryt, B AUS tai B1 = happamat kaasut, B2 = hapan kaasu tai vetysyanidi (HCN), B3 = hapan kaasu tai vetysyanidi (HCN), E = rikkidioksidi (SO2), G = maatalouskemikaalit, K = ammoniakki (NH3), Hg = elohopea, NO = typen oksidit, MB = metyylibromidi, AX = matalan kiehumispisteen orgaaniset yhdisteet (alle 65 °C)

Patruunalla varustettua hengityslaitetta ei tulisi koskaan käyttää hätäsisäntulossa tai tiloissa, joiden höyrykonsentraatioita tai happimääriä ei tunneta. Hengityslaitteen käyttäjä on varoitettava poistumaan alueelta heti hajuja hengityslaitteen läpi havaittuaan. Hajut voivat tarkoittaa, että maski ei toimi kunnolla, höyrykonsentraatio on liian korkea, tai että maski ei ole kunnolla kiinni. Näiden rajoittavien tekijöiden puitteissa patruunalla varustettuja hengityslaitteita suositellaan käytettäväksi vain rajoitetusti.

- ▶ Hengityslaitteet voivat olla välttämättömiä kun tekniset ja hallinnolliset turvajärjestelmät eivät suojaa riittävästi altistumiselta.
- ▶ Päätöksen hengityssuojalaitteen käytöstä tulisi perustua ammattilaisen arviointiin, joka ottaa huomioon toksisuusinformaation, altistumismittausten tiedot sekä työntekijän altistumisen tiheyden ja todennäköisyyden - varmista etteivät käyttäjät altistu korkealle lämpötilalle, josta voi seurata henkilökohtaisten suojavaarainien aiheuttamaa lämpöärsytystä tai ahdistusta (sähkökäyttöinen, positiivisen virtauksen, koko kasvot peittävä suojavaarustus voi olla vartenotettava vaihtoehto).
- ▶ Julkaistut ammattikohtaiset altistusraajat, mikäli niitä on olemassa, auttavat määrittämään valitun hengityslaitteen sopivuuden. Nämä voivat olla viranomaisten vaatimuksia tai myyjän suosituksia.
- ▶ Hengityssuojauksen ohjelman osana huolellisesti valitut ja soveltuvaksi testatut hengityslaitteet ovat hyödyllisiä kun halutaan suojella työntekijöitä pienhiukkasten hengittämiseltä.
- ▶ Käytä hyväksytyä positiivisen virtauksen maskia, jos ilmaan pääsee suuria määriä pölyä.
- ▶ Yritä välttää pölyisten olosuhteiden luomista.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 12

LNB Buffer

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	väritön		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	Ei Saatavilla
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanoli / vesi	Ei Saatavilla
Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	Ei Saatavilla	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (°C)	Ei Saatavilla	Viskositeetti (cSt)	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	Molekyylipaino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	Ei Saatavilla	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähävyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Soveltuva	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdyksäraja (%)	Ei Saatavilla	Pintajännitys (dyn/cm or mN/m)	Ei Saatavilla
Alempi Altistustaso (%)	Ei Saatavilla	Haihtuva Komponentti (%vol)	Ei Saatavilla
Höyryn paine (kPa)	Ei Saatavilla	Kaasuryhmä	Ei Saatavilla
Liukoisuus veteen	sekoittuva	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	VOC g/l	Ei Saatavilla
Palamislämpö (kJ/g)	Ei Saatavilla	Sytytysetaisyys (cm)	Ei Saatavilla
Liekin Korkeus (cm)	Ei Saatavilla	Liekin Kesto (s)	Ei Saatavilla
Syttymisaika Suljetussa Tilassa (s/m3)	Ei Saatavilla	Syttävyydeflagraation Tiheys Suljetussa Tilassa (g/m3)	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. ▶ Tuotetta pidetään stabiilina. ▶ Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

a) akuutti myrkyllisyys	On riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelumiseksi akuutisti myrkylliseksi.
b) Ihon ärsytys / syöpyminen	On riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelumiseksi iholle syövyttäväksi tai ärsyttäväksi.
c) Vakava silmävaurio / ärsytys	On olemassa riittävästi todisteita tämän materiaalin luokittelumiseksi silmiä vahingoittavaksi tai ärsyttäväksi
d) Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
e) Mutageenisuus	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
g) lisääntymis-	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
h) STOT - kerta-altistuminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
i) STOT - toistuva altistuminen	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
j) Aspiraatiovaara	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
Hengitys	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai sisäänhengityksestä seuraavaa ärsytystä hengitysteissä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta, peruuttamattomia systeemisiä vaikutuksia on todettu koe-eläimillä, jotka ovat altistuneet ainakin yhtä muuta altistusreittiä. Hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissä ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä.

Continued...

LNB Buffer

Nieleminen	Materiaalin tapaturmainen nieleminen voi olla haitallista. Eläinkokeet osoittavat, että alle 150g määrää voi olla tappava tai aiheuttaa vakavia terveyshaittoja. Ei-ioniset pinta-aktiivaineet voivat aiheuttaa paikallista suun tai ruuansulatuskanavan limakalvojen ärsytystä, oksentelua ja lievää ripulia.
Ihokosketus	Materiaalin joutumisella ihokontaktiin voi olla toksisia vaikutuksia; absorptiolla voi olla systeemisiä vaikutuksia. Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia. Tutki iho ennen materiaalin käsittelyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu.
Roiskeet silmiin	Vaikka nestettä ei pidetä ärsykkeenä (EC direktiiviluokituksessa) suora kontakti silmien kanssa saattaa aiheuttaa tilapäistä haittaa, kuten silmien vuotoa tai sidekalvon punoitusta (oireet kuten kovassa tuulessa). Ei-ioniset pinta-aktiivaineet voivat puuduttaa sarveiskalvoa, mikä saattaa peittää muiden aineiden tuottamaa epämukavuuden tunnetta ja täten johtaa sarveiskalvovammaan. Ärsytyksen aste riippuu kontaktin kestosta, luonteesta ja aineen pitoisuudesta.
Krooninen	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaikenlaisen altistumisen pitäisi minimoida. Pitkittetty tai toistuva ihokontakti voi aiheuttaa ihon rasvakerroksen kulumista ja kuivumista, halkeilua sekä ihotulehduksen.

LNB Buffer	Toksisuus Ei Saatavilla	ÄRSYTYS Ei Saatavilla
-------------------	-----------------------------------	---------------------------------

guanidiniumkloridi	Toksisuus Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1] Hengitys(Rotta) LC50; >0.853 mg/14h ^[1] Suun kautta(Rotta) LD50; 474.6 mg/kg ^[1]	ÄRSYTYS iho (Jyrsijä - kani): 500mg/24H - Vaieka Iho: haitallista vaikutusta havaittu (ärsyttävä) ^[1] silmä (Jyrsijä - kani): 81400ug - Kohtalainen Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä) ^[1]
---------------------------	--	---

Selitykset: 1. Arvo saatu Euroopasta ECHA rekisteröityjä aineita - Välitön myrkyllisyys 2. * Arvo saatu valmistajan KTT Jollei toisin määritetty, tieto on peräisin lähteestä: RTECS - Register of Toxic Effects of Chemical Substances

GUANIDINIUMKLORIDI	Materiaali voi aiheuttaa lievää silmien ärtymystä johtaen tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus vai aiheuttaa sidekalvontulehduksen. Materiaali voi aiheuttaa vakavaa ihoärsytystä pitkittyneen tai toistuvan altistumisen seurauksena, ja voi kosketuskontaktin seurauksena aiheuttaa ihon punoitusta, turpoamista, vesirakkuloiden muodostumista, hilseilyä ja ihon paksuuntumista. Toistuvasta altistumisesta voi seurata vakavaa haavautumista.
---------------------------	---

akuutti myrkyllisyys	✓	Syöpää aiheuttavat vaikutukset	✗
Ihon ärsytys / syöpyminen	✓	lisääntymis-	✗
Vakava silmävaurio / ärsytys	✓	STOT - kerta-altistuminen	✗
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	✗	STOT - toistuva altistuminen	✗
Mutageenisuus	✗	Aspiraatiovaara	✗

Selitykset: ✗ – Tietoja ei ole saatavilla tai ei täytä luokittelun kriteerejä
 ✓ – Tarvittavat tiedot, jotta sisältö saataville

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytenyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

LNB Buffer	TUTKITTAVA OMINAISUUS Ei Saatavilla	testikesto (tunnit) Ei Saatavilla	laji Ei Saatavilla	Arvo Ei Saatavilla	lähde Ei Saatavilla
-------------------	---	---	------------------------------	------------------------------	-------------------------------

guanidiniumkloridi	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	11.8mg/l	2
	EC50	48h	äyriäinen	70.2mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	äyriäinen	2.9mg/l	2
	LC50	96h	Kalastaa	690mg/l	2

Selitykset: Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieläimille 3. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieläimille 4. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 5. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 6. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. Myyjän toimittamat tiedot

ÄLÄ kaada viemäriin tai vesistöihin.

12.2. Pysyvyys ja hajoaavuus

Continued...

LNB Buffer

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T	Täyttyvätkö PBT-kriteerit?	vP	vB	Täyttyvätkö vPvB-kriteerit?
LNB Buffer				ei			ei
guanidiniumkloridi	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei
Non-ionic Detergent	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei	Ei tietoja saatavilla	Ei tietoja saatavilla	ei

12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevästä ominaisuudesta.

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita otsonin ehtymistä ominaisuudesta.

KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	<ul style="list-style-type: none"> Säilytysastiat voivat tyhjänäkin aiheuttaa kemiallisen vaaran. Palauta tuotteen toimittajalle uudelleenkäyttöä/ kierrätystä varten, jos mahdollista. <p>Muulloin:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vasta jos säilytysastia ei voida puhdistaa riittävän hyvin jäännösten poistamiseksi, tai säilytysastia ei voida käyttää uudelleen saman tuotteen säilytykseen, tällöin tee reikiä säilytysastian estääksesi uudelleenkäytön ja hautaa valtuutetulle kaatopaikalle. Jos mahdollista, säilytä etiketin varoitukset ja käyttöturvallisuustiedote ja noudata kaikkia tuotteeseen liittyviä huomautuksia. <p>Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava.</p> <p>Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none"> Vähentäminen Uudelleenkäyttö Kierrätys Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia) <p>Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislamalla tai muilla keinoilla. Tämäntyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista.</p> <ul style="list-style-type: none"> ÄLÄ päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin. Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä. Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen. Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen. Kierrätä jos vain mahdollista. Ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen hävittämistä varten, jos et löydä sopivaa jätteenkäsittelylaitosta. Hävitä hautaamalla erityisen kemiallisten ja/tai lääketieteellisten jätteiden käsittelyyn luvan saaneelle kaatopaikalle tai polttamalla luvan saaneessa laitteessa (sekoittamalla ensin sopivaan syttyvään materiaaliin) Dekontaminoi tyhjat säilytysastiat. Noudata kaikkia pakkauksen merkinnöissä kuvattuja turvamääräyksiä kunnes säilytysastiat on puhdistettu ja tuhottu.
	Jätteenkäsittelyvaihtoehdot
Jäteveden hävittämissä vaihtoehdot	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

Merta saastuttava	ei
-------------------	----

Maakuljetus (ADR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero tai tunnistenumero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka	Ei Soveltuva
	Liittyvät riskit	Ei Soveltuva

LNB Buffer

14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	Ei Soveltuva
	Luokitustunnus	Ei Soveltuva
	Lipuke	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	rajoitettu määrä	Ei Soveltuva
	Kuljetuskategoria	Ei Soveltuva
	Tunnelirajoitus	Ei Soveltuva

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	ICAO/IATA-luokka	Ei Soveltuva
	ICAO / IATA Liittyvät riskit	Ei Soveltuva
	ERG koodi	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Pakkausohjeet, vain rahti	Ei Soveltuva
	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	Ei Soveltuva
	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Ei Soveltuva
	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	Ei Soveltuva

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	IMDG/GGVSee-luokka	Ei Soveltuva
	IMDG Liittyvät riskit	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	EMS-numero	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitetut määrät	Ei Soveltuva

Sisävesiliikenne (ADN): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Ei Soveltuva	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	Ei Soveltuva	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitettu määrä	Ei Soveltuva
	Tarvittavat laitteet	Ei Soveltuva
	Seeger kartio numero	Ei Soveltuva

14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

14.7.1. Kuljetus irtolastina Marpol-sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Ei Soveltuva

14.7.2. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

LNB Buffer

Tuotenimi	Ryhmä
guanidiniumkloridi	Ei Soveltuva
Non-ionic Detergent	Ei Soveltuva

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
guanidiniumkloridi	Ei Soveltuva
Non-ionic Detergent	Ei Soveltuva

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

guanidiniumkloridi löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan unionin (EU) asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta – Liite VI (ATP21)

Eurooppa EY Inventory

Lisätietoa Sääöksistä

ei sovellettavissa

Tämä käyttöturvallisuustiedote noudattaa seuraavia EU: n lainsäädännön ja siihen tehtyjen - sikäli kuin mahdollista - direktiivien 98/24 / EY, - 92/85 / ETY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

Tiedot vuoden 2012/18/EU (Seveso III) mukaan:

Seveso Kategoria	Ei Saatavilla

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

ECHA YHTEENVETO

Ainesosan	CAS-numero	Indeksinro.	ECHA Dossier
guanidiniumkloridi	50-01-1	607-148-00-0	Ei Saatavilla

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaraluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoituserkit Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; Ihosyövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 2; Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2	GHS07; Wng	H302; H315; H319
2	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; Ihosyövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 2; Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2; Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), vaarakategoria 4; Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys	Wng; GHS06	H302; H315; H319; H332; H335

Yhdenmukaistaminen Koodi 1 = yleisin luokittelu. Yhdenmukaistaminen Code 2 = vakavin luokitus.

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Kanada - DSL	Joo
Kanada - NDSDL	Ei (guanidiniumkloridi; Non-ionic Detergent)
Kiina - IECSC	Joo
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japani - ENCS	Joo
Korea - KECI	Joo
Uusi-Seelanti - NZLoC	Joo
Filippiinit - PICCS	Joo
USA - TSCA	Kaikki tämän tuotteen kemialliset aineet on määritelty TSCA-luettelossa 'Aktiivisiksi'
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Meksiko - INSQ	Joo
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Ei (Non-ionic Detergent)
UAE – Valvontalista (Kielletyt/Rajoitettut Aineet)	Ei (guanidiniumkloridi; Non-ionic Detergent)
Selitykset:	<i>Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS -luettelossa olevista aineista ei ole luettelossa. Nämä ainesosat voivat olla vapautettuja tai vaativat rekisteröinnin.</i>

KOHTA 16 Muut tiedot

LNB Buffer

Korjauksen päivämäärä	14/05/2026
Alkuperäinen päivämäärä	13/07/2025

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
1.11	13/05/2026	Vaaran yksilöinti - Luokittelu, Palontorjuntatoimenpiteet - palomies (palo- / räjähdysvaaran), Koostumus ja tiedot aineosista - ainekset

Muut tiedot

Turvatielote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoituiden vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumiskenaarioita käyttämällä. On otettava huomioon käytön laajuus, käytön tiheys sekä nykyiset tai saatavilla olevat tekniset valvontatoimenpiteet.

Lyhenteet ja lyhytnimet

- ▶ PC - TWA: Sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
- ▶ PC - STEL: Sallittu pitoisuus -lyhytaikainen altistusraja
- ▶ IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
- ▶ ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienisten konferenssi
- ▶ STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- ▶ TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja.
- ▶ IDLH: Väliittömästi vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ▶ ES: Altistusstandardi
- ▶ OSF: Hajun turvallisuuskerroin
- ▶ NOAEL: Ei havaittua haittavaikutustasoa
- ▶ LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- ▶ TLV: Raja-arvo
- ▶ LOD: Havaitsemisen raja
- ▶ OTV: Hajukynnysarvo
- ▶ BCF: Biokertyvyystekijät
- ▶ BEI: Biologisen altistumisen indeksi
- ▶ DNEL: Johdettu ei-vaikutustaso
- ▶ PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus
- ▶ MARPOL: Kansainvälinen yleissopimus alusten aiheuttaman meren pilaantumisen ehkäisemisestä
- ▶ IMSBC: Kansainvälinen kiinteän irtolastin merikuljetusten säännöstö
- ▶ IGC: Kansainvälinen kaasukuljetusalusten säännöstö
- ▶ IBC: Kansainvälinen irtobulk-kemikaalien säännöstö

- ▶ AIIC: Australian teollisuuskemikaalien luettelo
- ▶ DSL: Kotimaisten aineiden luettelo
- ▶ NDSL: Muiden kuin kotimaisten aineiden luettelo
- ▶ IECSC: Olemassa olevan kemiallisen aineen inventointi Kiinassa
- ▶ EINECS: Olemassa olevien kaupallisten kemiallisten aineiden eurooppalainen keksintö
- ▶ ELINCS: Eurooppalainen luettelo ilmoitetuista kemiallisista aineista
- ▶ NLP: Ei enää polymeerit
- ▶ ENCS: Olemassa olevien ja uusien kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ KECI: Korean olemassa oleva kemikaalien luettelo
- ▶ NZIoC: Uuden-Seelannin kemikaaliluettelo
- ▶ PICCS: Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ TSCA: Myrkyllisten aineiden valvontalaki
- ▶ TCSI: Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo
- ▶ INSQ: Kemiallisten aineiden kansallinen luettelo
- ▶ NCI: Kansallinen kemiallinen inventaario
- ▶ FBEPH: Venäjän rekisteri mahdollisesti vaarallisista kemiallisista ja biologisista aineista

Luokittelu ja menettely, jota käytetään seoksien luokituksen saamiseen säätelyn (EC) 1272/2008 mukaisesti [CLP]

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Luokitusmenettely
Väitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, H302	Testitietojen perusteella
Ihosoövyttävyyden/ihoärsytys, vaarakategoria 2, H315	Laskentamenetelmä
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 2, H319	Asiantuntijan tuomio

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.