

## XP2 Binding Buffer

### Omega Bio-tek

versio: 4.14

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

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 4

Alkupaivamaara: 04/01/2021

Korjauksen paivamaara: 23/01/2023

Tulostuspaiivamaara: 20/10/2025

S.REACH.FIN.FI

## KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### 1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	XP2 Binding 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

Rekisteröity yrityksen nimi	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	<a href="http://www.omegabiotek.com">www.omegabiotek.com</a>	<a href="https://www.omegabiotek.com/">https://www.omegabiotek.com/</a>
Sähköposti	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

### 1.4. Häätöpuhelinnumero


Järjestö / organisaatio	CHEMTREC
Hätännumero(t)	North America: +1 800 424 9300
Muita hätännumeroita	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] muutokseen [1]	H302 - Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, H314 - Ihosyövyttävyyssihoärsytys, vaarakategoria 1A, H318 - Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1, H412 - Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3
Selitykset:	1. Chemwatchin luokiteleva; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

### 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	
----------------	---

Huomiosana	Vaara
------------	-------

### Vaaralausekkeet

## XP2 Binding Buffer

H302	Haitallista nieltynä.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H412	Haitallista vesieläölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

## Täydentävät lausunnot(t)

EUH032	Hapon kanssa erittäin myrkyllistä kaasua.
EUH208	Sisältää . Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

## Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P260	Eivät hengitä sumun / höyryn / spray.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P301+P330+P331	Jos niellä: huuhtelee suu. Älä aiheuta oksentamista. Jos yli 15 minuuttia lääkäriä, indusoi oksentelu (jos tietoinen).
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P310	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ensiapu
P363	Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
P301+P312	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/Ensiavun antajan, jos ilmenee pahoinvointia.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.

## Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

P405	Varastoi lukitussa tilassa.
------	-----------------------------

## Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

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

Materiaali sisältää guanidiniumtiosyanaatti.

## 2.3. Muut vaarat

Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen\*.

Saattaa aiheuttaa epämukavuutta hengityselimissä\*.

Mahdollinen ihon herkistäjä\*.

Voi mahdollisesti olla haitallinen sikiölle/alkiolle\*.

\*RAJALLINEN NÄYTTÖ

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. Indeksinro. 4. REACH nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1. 593-84-0 2. 209-812-1 3. 615-004-00-3 4. Ei Saatavilla	50-100	<a href="#">guanidiniumtiosyanaatti</a>	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), vaarakategoria 4, Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4, Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3; H302, H312, H332, H412 [2]	SCL: Ei Saatavilla  Akuutti M-tekijä: Ei Soveltuva  Krooninen M-tekijä: Ei Soveltuva	Ei Saatavilla

Continued...

## XP2 Binding Buffer

1. CAS nro. 2. EC nro. 3. Indeksinro. 4. REACH nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutokseen	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
<b>Selitykset:</b> 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 hormonoimintaa häiritseviä ominaisuuksia					

## KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

## 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

<b>Roiskeet silmiin</b>	<p>Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pidä silmäluomet avoinna ja välittömästi huuhtelee juoksevalla vedellä.</li> <li>▶ Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea.</li> <li>▶ Jatka huuhtelua kunnes myrkytysturvakeskus tai lääkäri neuvoo lopettamaan, tai vähintään 15 minuutin ajan.</li> <li>▶ Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon.</li> <li>▶ Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.</li> </ul>
<b>Ihokosketus</b>	<p>Jos tuote joutuu kontaktiin ihon tai hiusten kanssa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Välittömästi huuhtelee vartalo ja vaatteet runsaalla vedellä, käyttäen turvasuihkua jos mahdollista.</li> <li>▶ Välittömästi riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet.</li> <li>▶ Pese iho ja hiukset juoksevalla vedellä. Jatka huuhtelua kunnes myrkytysturvakeskus neuvoo lopettamaan.</li> <li>▶ Kuljeta potilas sairaalaan tai lääkärin hoitoon.</li> </ul>
<b>Hengitys</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Jos henkilö on hengittänyt höyryjä tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta.</li> <li>▶ Aseta potilas makuulle. Pidä hänet lämpimänä ja lepotilassa.</li> <li>▶ Tekohampaat tai muut vastaaventyypiset proteesit jotka saattavat tukkia hengitystiet tulisi poistaa ennen ensiaputoimenpiteitä.</li> <li>▶ Jos potilas ei hengitä, hänelle tulee antaa tekohengitystä mieluiten käyttäen elvytyssojua, yksiventtiilimaskia tai taskumaskia. Paineluvutytystä tulee antaa tarvittaessa.</li> <li>▶ Kuljeta potilas sairaalaan tai lääkärin hoitoon.</li> </ul>
<b>Nieleminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Neuvontaa saadaksesi, ota välittömästi yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin.</li> <li>▶ Välitön sairaalahoito on todennäköisesti tarpeen.</li> <li>▶ <b>Jos ainetta on nieltä, ÄLÄ oksennuta potilasta.</b></li> <li>▶ Jos potilas alkaa oksennella, auta hänet etunoja-asentoon tai aseta hänet vasemmalle kyljelle makuulle (pää alas, jos mahdollista), jotta ilmatiet pysyvät auki.</li> <li>▶ Pidä potilas jatkuvassa tarkkailussa.</li> <li>▶ Älä missään tilanteessa anna juotavaa (nesteitä) henkilölle, joka vaikuttaa uniselta tai jonka tietoisuus ympäristöstä on heikentynyt, ts. on vajoamassa tajuttomuuteen.</li> <li>▶ Anna potilaalle vettä suun huuhteluun, sen jälkeen tarjoa nestettä hitaasti niin paljon kuin potilas kykenee mukavasti juomaan.</li> <li>▶ Kuljeta potilas sairaalaan tai lääkärin vastaanotolle viipymättä</li> </ul>

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

## KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

## 5.1. Sammutusaineet

- ▶ Vaahto
- ▶ Kuiva kemikaalijauhe
- ▶ Kloori-bromi-metaani (säännösten salliessa)
- ▶ Hiilidioksidi.
- ▶ Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

## 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATOMUUS</b>	▶ Vältä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.
--	--

## 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>PALONTORJUNTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne.</li> <li>▶ Käytä kokovartalosuojausta ja hengityssuojainta.</li> <li>▶ Hälytä palokunta ja kerro heille vaaratilanteen sijainti ja luonne.</li> <li>▶ Käytä hienojakoista vesisuihkua palon taltuttamiseksi ja viilennä läheiset alueet.</li> <li>▶ Vältä veden suihkuttamista nestealtaisiin.</li> <li>▶ <b>ÄLÄ</b> lähesty säiliöitä jos epäilet niitä kuumiksi.</li> <li>▶ Viilennä tulelle altistuneet säiliöt vesisuihkulla suojatusta paikasta.</li> <li>▶ Jos turvallista, siirrä säiliöt pois tulen tieltä.</li> </ul>
<b>TULIPALO-RÄJÄHDYSVAARA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Syttyvää</li> <li>▶ Lievä tulipalon riski altistettuna kuumuudelle tai tulelle.</li> <li>▶ Kuumuus voi aiheuttaa laajentumista tai hajoamista johtaan säiliöiden rajuun repeämiseen.</li> <li>▶ Palaessa saattaa tuottaa myrkyllisiä hiilimonoksidikaasuja (CO).</li> <li>▶ Saattaa luovuttaa kitkerää savua.</li> <li>▶ Syttyviä aineita sisältävät sumut ovat räjähdysalttiita.</li> </ul> <p>Palamistuotteet sisältävät:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>hiilidioksidi (CO2)</li> <li>vetykloridi</li> <li>fosgeeni</li> <li>typpioksidit (NOx)</li> <li>rikkioksideja (SOx)</li> </ul> <p>muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.</p> <p>Saattaa luovuttaa myrkyllisiä höyryjä.</p> <p>Saattaa luovuttaa syövyttäviä höyryjä.</p>

## KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## XP2 Binding Buffer

## 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

<b>LIEVÄT VUODOT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Poista kaikki sytytyslähteet.</li> <li>▶ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet.</li> <li>▶ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa.</li> <li>▶ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita.</li> <li>▶ Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.</li> <li>▶ Pyyhi pois.</li> <li>▶ Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.</li> </ul>
<b>PÄÄASIALLISET VUODOT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ <b>ÄLÄ koske vuotaneeseen materiaaliin</b></li> <li>Kohtalainen vaara.</li> <li>▶ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle.</li> <li>▶ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu.</li> <li>▶ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä.</li> <li>▶ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin.</li> <li>▶ Ei tupakoimista, paljaita lampputa tai sytytyslähteitä.</li> <li>▶ Lisää tuuletusta.</li> <li>▶ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista.</li> <li>▶ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.</li> <li>▶ Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten.</li> <li>▶ Imeytä jäljelle jääneet aineet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.</li> <li>▶ Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten.</li> <li>▶ Pese alue ja estä valuminen viemäreihin.</li> <li>▶ Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.</li> </ul>

## 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

<b>Turvallinen käsittely</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vältä kaikkea henkilökohtaista kontaktia, mukaan lukien aineen sisään hengittämistä.</li> <li>▶ Käytä suojavaatetusta altistumisriskin kohdatessa.</li> <li>▶ Käytä hyvin ilmastoiduissa tiloissa.</li> <li>▶ Estä keräytyminen kammioihin, loukkuihin ja kuoppiin.</li> <li>▶ <b>ÄLÄ mene suljettuun tilaan ennen kuin hengitysilma on tarkastettu.</b></li> <li>▶ Vältä tupakoimista, paljaita lampputa, lämpöä tai sytytyslähteitä.</li> <li>▶ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa.</li> <li>▶ <b>Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi.</b></li> <li>▶ Pidä käyttämättömänä olevat säilytysastiat tiiviisti suljettuna.</li> <li>▶ Vältä säilytysastioiden vaurioitumista.</li> <li>▶ Pese kädet aina saippualla ja vedellä ennen käsittelyä.</li> <li>▶ Työvaatteet tulisi aina pestä erikseen.</li> <li>▶ Noudata hyviä työtapoja.</li> <li>▶ Noudata valmistajan varastointi- ja käsittelysuosituksia.</li> <li>▶ Turvallisen työympäristön takaamiseksi hengitysilma tulisi tarkistaa säännöllisin väliajoin vakiintuneiden altistumisstandardien mukaisesti.</li> <li>▶ <b>ÄLÄ ANNA kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa.</b></li> </ul>
<b>Palo- ja räjähdysuojaus</b>	Katso kohta 5
<b>LISÄTIETOJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä.</li> <li>▶ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä.</li> <li>▶ Ei tupakoimista, suojaamattomia valonlähteitä tai syttymislähteitä.</li> <li>▶ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa</li> <li>▶ Varastoi erillään yhteensopimattomista materiaaleista ja elintarvikkeista.</li> <li>▶ Suojaa säiliöt fyysisiltä vaurioilta ja tarkista säännöllisesti ettei niissä ole vuotoja.</li> <li>▶ Selvitä valmistajan varastointi- ja käsittelysuositukset.</li> </ul>

## 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

<b>Pakkausmateriaalit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Metallitölkki tai rumpu</li> <li>▶ Pakkaus kuten valmistaja suosittaa.</li> <li>▶ Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.</li> </ul>
<b>VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Vältä voimakkaita happoja, asyylklorideja, happoanhydrideja ja kloroformaatteja.</li> <li>▶ Vältä reaktiota hapettavien aineiden kanssa.</li> </ul>
<b>Asetuksen (EY) N:o 2012/18/EU (Seveso III) mukaiset vaarakategoriat</b>	Ei Saatavilla
<b>3 artiklan 10 kohdassa tarkoitettujen vaarallisen aineen soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)</b>	Ei Saatavilla

## 7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

## KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

XP2 Binding Buffer

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
guanidiniumtiosyanaatti	Ihon kautta 0.31 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 1.092 mg/m <sup>3</sup> (Systeeminen, Krooninen) Hengitys 3.28 mg/m <sup>3</sup> (Systeeminen, Akuutti) Ihon kautta 0.155 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) * Hengitys 0.27 mg/m <sup>3</sup> (Systeeminen, Krooninen) * Suun kautta 0.155 mg/kg bw/day (Systeeminen, Krooninen) *	0.194 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.424 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.0194 mg/L (Vesi (Marine)) 0.75 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.075 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.037 mg/kg soil dw (maaperä) 20 mg/L (STP)

\* 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

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
guanidiniumtiosyanaatti	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa suojaus työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja työntekijälle. Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat: Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi. Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan 'fyysisesti' erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti 'lisää' ja 'poistaa' ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminantia. Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä yllälistumisen estämiseksi. Tavallinen pakokaasujen poisto riittää normaaleissa työolosuhteissa. Joissakin tilanteissa on käytettävä paikallista pakokaasujen ilmanvaihtojärjestelmää. Jos yllälistumisen riski on olemassa, käytä hyväksytyä hengityslaitetta. Joissakin tilanteissa on käytettävä ilmasäiliöllä varustettuja tai ilmastoituja hengityslaitteita. Hyvin istuvat suojavausteet ovat oleellinen varmistuksesi asianmukaisen suojauksen. Järjestä asianmukainen ilmanvaihto varastorakennuksissa tai suljetuissa varastointitiloissa. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma 'pakonopeutensa', joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan 'sieppausnopeuden' kontaminantin tehokasta poistoa varten.

Kontaminantin tyyppi:	Ilmanopeus:
liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)	0.25-0.5 m/s
aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittäus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s
suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushinnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s
hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmavirtauksen alueelle).	2.5-10 m/s

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 etäisyyden kontaminantin lähteeseen. Ilmavirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s liuotainaineiden poistamiseksi kun liuottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että ilmavirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.

8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

Silmien ja kasvojen suojaus

- Rei'ittämättömillä sivusuojilla varustettuja suojalaseja voidaan käyttää kun vaaditaan jatkuvaa silmien suojaamista, kuten laboratorioissa; silmälasit eivät ole riittävä suoja kun vaaditaan täydellistä silmien suojaamista, kuten käsiteltäessä bulkkimääriä tai jos materiaali on läikkyvää, tai kun materiaali on korkeassa paineessa.
- Kemialliset suojalasit aina kun on vaara, että ainetta pääsee silmiin; suojalasit on sovittava käyttäjälle sopiviksi. [AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus]
- Kasvot peittävä kasvonsuojain (vähintään 20 cm) voidaan tarvita lisävarusteena, mutta ei koskaan ensisijaisena silmien suojana; nämä suojaavat kasvoja.
- Vaihtoehtoisesti roiske-suojalasin ja kasvonsuojuksen sijaan voidaan käyttää kaasunaamaria.
- Piilolinssi voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai työtehtävälle tulisi luoda kirjallinen dokumentti, josta selviää piilolinssessä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensivastausta hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla.

## XP2 Binding Buffer

	Kemiallisen altistumisen sattuessa aloita silmän huuhtelu 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].
<b>Ihon suojaus</b>	Katso käsien suojaus alla
<b>Kädet / jalat suojaus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Kyynärpäihin asti ulottuvat PVC -käsineet.</li> <li>▶ Pidä housujen tai haalareiden lahkeita kenkien päällä syövyttäviä aineita käsiteltäessä välttääksesi vuotojen pääsyn kenkien sisään.</li> </ul> <p><b>HUOM:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Materiaali voi aiheuttaa ihon herkistymisen tälle alttiina oleville henkilöille. Poistaessasi suojakäsineitä ja muita suojavälineitä vältä huolellisesti kosketusta ihon kanssa.</li> <li>▶ Kontaminoituneet nahkatavarat kuten kengät, vyöt ja kellon rannekkeet tulisi poistaa ja hävittää.</li> </ul> <p>Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsineet ovat: - Taajuus ja kosketuksen kesto, - Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, - Käsine paksuus ja - kätevyys Valitse testattuja käsineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). - Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsine suojuoluokka 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 käsineen suojuoluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. - Jotkut käsine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsineet pitkäaikaiseen käyttöön. - Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsineet on luokiteltu seuraavasti: - Erinomainen kun läpäisy aika &gt; 480 min - Hyvä kun läpäisy aika &gt; 20 min - Fair kun läpäisy aika &lt; 20 min - Huono kun käsine materiaali hajoo Yleisiä sovelluksia, käsineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsine resistenssin tietyt kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsineen materiaalin. Siksi käsine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsineiden käsine tyyppi ja käsine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsineet erivahvaisista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: - Ohuempi käsineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. - Paksumpi käsineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.</p>
<b>Kehon suojaus</b>	Katso Muu suojaus alla
<b>Muu suojaus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Haalarit.</li> <li>▶ PVC esiliina</li> <li>▶ Suojavoide.</li> <li>▶ Ihonpuhdistusvoide.</li> <li>▶ Silmänhuuhtelupakkaus.</li> </ul>

## Hengityssuojain

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

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.

## 8.2.3. Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 12

## KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

## 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

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

## XP2 Binding Buffer

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. Kemiaallinen stabiilisuus	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen.</li> <li>Tuotetta pidetään stabiilina.</li> <li>Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.</li> </ul>
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) Mutagenisuus	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
f) Syöpää aiheuttavat vaikutukset	Saatavilla oleviin tietoihin perustuen luokittelukriteerit eivät täyty.
g) Iisääntymis-	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	Yksi akuutti altistuskerta suolahappohöyryille ja kaasuille (HCl) on riittävä muodostamaan riskin. Altistukset pitoisuuksille 1300-2000 ppm voivat olla tappavia ihmisille muutamissa minuuteissa. HCl:n hengittäminen voi aiheuttaa tukehtumista, yskää, polttavaa tunnetta ja voi johtaa nenän, kurkun ja kurkunpään haavaumiin. Keuhkoihin kertyy nestettä, seurauksena keuhkovaurio on mahdollinen. HCl-höyryjen hengittäminen voi pahentaa astmaa, keuhkotulehdusta tai fibroottista keuhkosairautta. Korkeat pitoisuudet aiheuttavat henkitorven ja keuhkoputken epiteelin kuoliota, keuhkoödemaa, atelektasia ja emfysemaa, sekä keuhkoverisuonien ja maksan vaurioita. Materiaali saattaa joillakin henkilöillä ärsyttää hengityselimiä. Kehon reaktiot tämänkaltaiseen ärsytykseen voivat johtaa keuhkovaurioon.
Nieleminen	Materiaalin tapaturmainen nieleminen voi olla haitallista. Eläinkokeet osoittavat, että alle 150g määrä voi olla tappava tai aiheuttaa vakavia terveyshaittoja. Materiaali voi nieltynä aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja suuonteloon tai ruokatorveen.
Ihokosketus	Materiaali voi aiheuttaa vakavia kemiallisia palovammoja suoran ihokontaktin seurauksena. Avoimia haavoja, hiehtymä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiehtymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia. Tutki iho ennen materiaalin käsittelyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu. Ihokontaktiin joutuminen materiaalin kanssa voi olla haitallista; imeytymisellä voi olla systeemisiä vaikutuksia.
Roiskeet silmiin	Materiaali voi tuottaa vakavia kemiallisia palovammoja silmään suoran kontaktin seurauksena. Höyryt ja kaasut voivat olla äärimmäisen ärsyttäviä. Joutuessaan silmiin saattaa aiheuttaa silmävaurioita, jotka ilmenevät 24 tunnin kuluessa silmiin asettamisesta koe-eläimien kohdalla .
Krooninen	Toistuva tai pitkittetty altistus hapettimille voi johtaa hampaiden eroosioon, haavaumiin tai suun tulehduksiin sekä leuan kuolioon (harvoin). Keuhkojen ärtymys ja yskä sekä toistuvat keuhkokuumeet ovat mahdollisia. Ruoansulatuselinten häiriöitä voi myös esiintyä. Toistuva altistus voi johtaa ihotulehdukseen ja/tai sidekalvontulehdukseen Jotkut ihmiset ovat herkempiä herkistymisreaktiolle ihokontaktissa kuin muu väestö. Krooninen lievä altistus kloorivetyhöyryille tai -huurulle (HCl) voi johtaa hampaiden värinmuutokseen tai eroosioon, nenän ja ikenien verenvuotoon sekä nenän limakalvojen haavautumiseen. Toistuva altistus eläimillä pitoisuuden ollessa 34 ppm ei tuottanut välittömiä myrkyllisiä vaikutuksia. Suolahapolle altistuneet työntekijät kärsivät vatsakattarista ja kroonisesta keuhkoputkentulehduksesta. Toistuva tai pitkittetty altistus laimennetuille HCl-liuoksille voi aiheuttaa ihotulehduksen.

XP2 Binding Buffer	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
guanidiniumtiosyanaatti	<b>Toksisuus</b>	<b>ÄRSYTYS</b>
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg <sup>[1]</sup>	Iho: havaittu haittavaikutus (syövyttävä) <sup>[1]</sup>
	Hengitys(Rotta) LC50; >0.853 mg/14h <sup>[1]</sup>	
	Suun kautta(Rotta) LD50; 474.6 mg/kg <sup>[1]</sup>	

## XP2 Binding Buffer

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

<b>XP2 Binding Buffer</b>	Kontaktiallergiat ilmenevät nopeasti kontakti-ihottumana, tai harvinaisemmin nokkosihottumana tai Quincken ödeemana (allerginen turvotus). Kontakti-ihottuman taudinaiheuttajaan liittyy soluvälitteinen (T-lymfosyytit) viivästyneen tyypin immuunireaktio. Muihin allergisiin ihoreaktioihin, kuten kontaktinokkosihottumaan liittyy vasta-ainevälitteiset immuunireaktiot. Kontaktiallergeenin tärkeys ei liity pelkästään sen herkistyspotentiaaliin: aineen jakautuminen ja kontaktiin joutumismahdollisuudet ovat yhtä tärkeitä. Heikon herkistykseen omaava aine, joka leviää laajalti voi olla merkittävämpi allergeeni kuin sellainen, jolla on vahva herkistyspotentiaali, mutta jonka kanssa vain muutamat henkilöt joutuvat kontaktiin. Kliinisestä näkökulmasta merkillepantavia aineita ovat ne, jotka aiheuttavat allergisen testireaktion yli 1%:ssa testatuista henkilöistä.
<b>GUANIDINIUMTIOSYANAATTI</b>	Materiaali voi ärsyttää silmiä ja pitkäaikainen kontakti voi johtaa tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus voi aiheuttaa sidekalvontulehduksen. Astman kaltaiset oireet voivat jatkua kuukausia tai jopa vuosia siitä kun altistuminen materiaalille on loppunut. Tämä voi johtua epäallergeenista hengitysteiden toimintahäiriöstä joka tunnetaan lyhenteellä RADS (reactive airways dysfunction syndrome). Se voi ilmetä jos henkilö on altistunut suurille pitoisuuksille erittäin voimakkaasti ärsyttävää sekoitetta. Pääkriteeri RADS-diagnosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atooppisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirasisitestissä sekä minimaalinen lymfosyyttisen tulehduksen puuttuminen ilman eosinofiliaa. Ärsyttävän hengityksen seurauksena tullut RADS (tai astma) on harvinainen sairaus, joka liittyy ärsyttävän aineen pitoisuuteen ja altistuksen keston. Teollinen keuhkoputkentulehdus sen sijaan on sairaus joka ilmenee jos henkilö altistuu suurille pitoisuuksille ärsyttävää ainetta (yleensä pienhiukkasmainen rakenne) ja se on täysin palautuva kun altistus loppuu. Sairauteen kuuluu dyspnea, yskä ja liman eritystä. Materiaali voi aiheuttaa ärtymystä henkitorvessa, mikä saattaa johtaa keuhkovaurioon ja alentuneeseen keuhkokapasiteettiin.

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

**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 löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

## 11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

## KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

## 12.1. Myrkyllisyys

<b>XP2 Binding Buffer</b>	<b>TUTKITTAVA OMINAISUUS</b>	<b>testikesto (tunnit)</b>	<b>laji</b>	<b>Arvo</b>	<b>lähde</b>
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
<b>guanidiniumtiosyanaatti</b>	<b>TUTKITTAVA OMINAISUUS</b>	<b>testikesto (tunnit)</b>	<b>laji</b>	<b>Arvo</b>	<b>lähde</b>
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	130mg/l	2
	EC50	48h	äyriäinen	42.4mg/l	2
	NOEC(ECx)	504h	äyriäinen	1.25mg/l	2
	LC50	96h	Kalastaa	~89.1mg/l	2
<b>Selitykset:</b>	Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieläimille 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieläimille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot				

Haitallinen vedessä eläville organismeille, voi aiheuttaa pitkäaikaisia haitallisia vaikutuksia vesiympäristöissä.

ÄLÄ anna tuotteen joutua kosketuksiin pintavesien tai vuorovesialueiden kanssa keskimääräisen korkean vesimerkin alapuolella. Älä saastuta vettä, kun puhdistat laitteita tai hävität pesuvesiä.

Tuotteen käytöstä aiheutuvat jätteet on hävitettävä paikan päällä tai hyväksytyissä jätteissä.

ÄLÄ kaada viemäreihin tai vesistöihin.

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

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

## 12.3. Biokertyvyys

<b>Ainesosan</b>	<b>Biokertyvyys</b>
	Tietoja ei ole käytettävissä kaikkien ainesosien

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

## XP2 Binding Buffer

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?
XP2 Binding Buffer	✗	✗	✗	ei	✗	✗	ei
guanidiniumtiosyanaatti	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 häiritsevistä ominaisuuksista.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita otsonin ehtymistä ominaisuuksista.

## KOHTA 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tuotteen / pakkauksen hävittäminen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Säilytysastiat voivat tyhjänäkin aiheuttaa kemiallisen vaaran.</li> <li>Palauta tuotteen toimittajalle uudelleenkäyttöä/ kierrätystä varten, jos mahdollista.</li> </ul> <p>Muulloin:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Vasta jos säilytysastia ei voida puhdistaa riittävän hyvin jäännösten poistamiseksi, tai säilytysastia ei voida käyttää uudelleen saman tuotteen säilytykseen, tällöin tee reikiä säilytysastiaan estääksesi uudelleenkäytön ja hautaa valtuutetulle kaatopaikalle.</li> <li>Jos mahdollista, säilytä etiketin varoitukset ja käyttöturvallisuustiedote ja noudata kaikkia tuotteeseen liittyviä huomautuksia.</li> </ul> <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"> <li>Vähentäminen</li> <li>Uudelleenkäyttö</li> <li>Kierrätys</li> <li>Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia)</li> </ul> <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. Tämänäyttöisiä 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"> <li><b>ALA päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin.</b></li> <li>Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä.</li> <li>Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen.</li> <li>Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen.</li> <li>Kierrätä aina kun voit tai ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi.</li> <li>Ota yhteyttä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen jätteitä hävitettäessä.</li> <li>Hautaa tai polta jäännökset valtuutetulla asemalla.</li> <li>Kierrätä säilytysastiat jos voit tai vie valtuutetulle kaatopaikalle.</li> </ul>
	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
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

## XP2 Binding Buffer

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 varoimet 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 varoimet 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 varoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	Ei Soveltuva
	Erityismääräykset	Ei Soveltuva
	Rajoitettu määrä	Ei Soveltuva
	Tarvittavat laitteet	Ei Soveltuva
	Segeer 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

Tuotenimi	Ryhmä
guanidiniumtiosyanaatti	Ei Soveltuva

## 14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
guanidiniumtiosyanaatti	Ei Soveltuva

## KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

guanidiniumtiosyanaatti löytyy seuraavista asetusluetteloista

Euroopan kemiallisten aineiden tulli luettelo

Continued...

## XP2 Binding Buffer

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI  
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 asetukset (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	Indeksino.	ECHA Dossier
guanidiniumtiosyanaatti	593-84-0	615-004-00-3	Ei Saatavilla

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoitukset Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), vaarakategoria 4; Ihosyövyttävyyksi/ihosyntyminen, vaarakategoria 1C; Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1; Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), vaarakategoria 4; Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, vaarakategoria 3	GHS05; Dgr	H302; H312; H332; H314; H412
2	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4; Ihosyövyttävyyksi/ihosyntyminen, vaarakategoria 1C; Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1; Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, vaarakategoria 3; Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 3; Vaarallisuus vesiympäristölle – välitön vaara, vaarakategoria 3; Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen, vaarakategoria 3, hengitysteiden ärsytys	GHS05; Dgr; GHS06; GHS08	H312; H314; H412; H318; H301; H331; H402; H335

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

## Kansallisen varaston tilan

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

## KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	23/01/2023
Alkuperäinen päivämäärä	04/01/2021

## Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H301	Myrkyllistä nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H402	Haitallista vesieläimille

## Muut tiedot

## XP2 Binding Buffer

Turvatiiedot (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut 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 teollisuushygienistien konferenssi
- ▶ STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- ▶ TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja.
- ▶ IDLH: Välttömästi 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: Biokertyvystekijät
- ▶ 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
  
- ▶ AIC: 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] muutokseen	Luokitusmenettely
Välitön myrkyllisyys (suun kautta), vaarakategoria 4, H302	Testitietojen perusteella
Ihosoövyttävyysohoärsytys, vaarakategoria 1A, H314	Asiantuntijan tuomio
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, vaarakategoria 1, H318	Asiantuntijan tuomio
Vaarallisuus vesiympäristölle – krooninen vaara, kategoria 3, H412	Laskentamenetelmä
, EUH032	Testitietojen perusteella
, EUH208	Laskentamenetelmä

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.