

RNA-Solv Reagent Omega Bio-tek

versio: 1.2.14.8

Käyttöturvallisuustiedote (laadittu asetuksen (EU) N: o 2020/878)

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 4

Julkaisupäivä: 05/14/2021

Tulostuspäivämäärä: 07/22/2021

S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	RNA-Solv Reagent
Synonyymit	Ei Saatavilla
Kemiallinen kaava	Ei Soveltuva
Muu tunniste	Ei Saatavilla

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	For research use only
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Ei Soveltuva

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Rekisteröity yrityksen nimi	Omega Bio-tek
Osoite	400 Pinnacle Way, Suite 450 Georgia 30071 United States
Puhelin	1-770-391-8400
Faksi	1-770-931-0230
Verkkosivusto	http://www.omegabiotek.com/
Sähköposti	info@omegabiotek.com

1.4. Hätäpuhelinnumero

Järjestö / organisaatio	CHEMTREC
Hätänumero	USA & Canada: 1-800-424-9300
Muita hätänumeroita	Outside USA & Canada: 1-703-527-3887

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	H311 - Akuutti toksisuus (iho) Luokka 3, H314 - Ihoa syövyttävä/ ärsyttävä Luokka 1B, H373 - STOT - RE Luokka 2, H331 - Akuutti toksisuus (inhalaatio) Luokka 3, H341 - Sukusolumutageeni Luokka 2, H301 - Akuutti toksisuus (nieltynä) Luokka 3, H412 - Krooninen vaarallisuus vesistöille Luokka 3
Selitykset:	1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	  
Huomiosana	Vaara

Vaarojen lausunnot

H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (munuaiset, maksa, hermosto) (Suun kautta, Ihon kautta, Hengitys)
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H341	Epäillään aiheuttavan perimävaurioita .
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H412	Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Täydentävät lausunnot

EUH032	Hapon kanssa erittäin myrkyllistä kaasua.
--------	---

Turvalausekkeet: Ennaltaehkäisy

P201	Lue erityisohjeet ennen käyttöä.
P260	Eivät hengitä sumun / höyryn / spray.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.
P270	Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.
P271	Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto.
P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P273	Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Turvalausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P301+P310	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin/ Ensiavun antajan
P301+P330+P331	JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P308+P313	Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin.
P302+P352	JOS IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.
P363	Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
P361+P364	Riisu saastunut vaatetus välittömästi ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

P403+P233	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.
P405	Varastoi lukitussa tilassa.

Turvalausekkeet: Jätteiden käsittely

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

2.3. Muut vaarat

Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen*.

Saattaa aiheuttaa epämukavuutta hengityselimissä*.

Joitakin karsinogeenisiä vaikutuksia todettu*.

Saattaa olla haitallinen sikiölle/alkiolle*.

FENOLI	Lueteltu Euroopan asetuksen (EY) N:o 1907/2006- Liitteessä XVII - (Rajoituksia voidaan soveltaa)
--------	--

KOHTA 3 Koostumus ja tiedot aineosista

3.1.Aineet

Katso 'Koostumus aineosissa' kohdassa 3.2

3.2.Seokset

1.CAS numero 2.EY numero 3.Indeksi N:o 4.REACH Nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1.593-84-0 2.209-812-1 3.615-004-00-3 4.Ei Saatavilla	25-75	<u>GUANIDINIUM</u> <u>THIOCYANATE</u>	Akuutti toksisuus (nieltynä) Luokka 4, Akuutti toksisuus (iho) Luokka 4, Akuutti toksisuus (hengitysteitse) Luokka 4, Krooninen vaarallisuus vesistöille Luokka 3; H302, H312, H332, H412, EUH032 [2]	Ei Saatavilla

1.CAS numero 2.EY numero 3.Indeksi N:o 4.REACH Nro.	% [Paino]	nimi	Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1.108-95-2 2.203-632-7 3.604-001-00-2 4.Ei Saatavilla	27-75	FENOLI *	Akuutti toksisuus (nieltynä) Luokka 3, Akuutti toksisuus (iho) Luokka 3, Akuutti toksisuus (inhalaatio) Luokka 3, Ihoa syövyttävä/ ärsyttävä Luokka 1B, Sukuolumutageeni Luokka 2, STOT - RE Luokka 2; H301, H311, H331, H314, H341, H373 ** [2]	Ei Saatavilla
Selitykset: 1. Chemwatchin luokittelema; 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				

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: <ul style="list-style-type: none"> ▸ Pidä silmäluomet avoinna ja välittömästi huuhtelev 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	
Hengitys	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Jos henkilö on hengittänyt höyryjä tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. ▸ Aseta potilas makuulle. Pidä hänet lämpimänä ja lepotilassa. ▸ Tekohampaat tai muut vastaaventyypiset proteesit jotka saattavat tukkia hengitystiet tulisi poistaa ennen ensiaputoimenpiteitä. ▸ Jos potilas ei hengitä, hänelle tulee antaa tekohengitystä mieluiten käyttäen elvytysuojaa, yksiventtiilimaskia tai taskumaskia. ▸ Paineluelvytystä tulee antaa tarvittaessa. ▸ Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon.
Nieleminen	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Neuvontaa saadaksesi, ota välittömästi yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin. ▸ Välitön sairaalahoido on todennäköisesti tarpeen. ▸ Jos ainetta on nieltty, ÄLÄ oksennuta potilasta. ▸ Jos potilas alkaa oksennella, auta hänet etunoja-asentoon tai aseta hänet vasemmalle kyljelle makuulle (pää alas, jos mahdollista), jotta ilmatiet pysyvät auki. ▸ Pidä potilas jatkuvassa tarkkailussa. ▸ Älä missään tilanteessa anna juotavaa (nesteitä) henkilölle, joka vaikuttaa uniselta tai jonka tietoisuus ympäristöstä on heikentynyt, ts. on vajoamassa tajuttomuuteen. ▸ Anna potilaalle vettä suun huuhteluun, sen jälkeen tarjoa nestettä hitaasti niin paljon kuin potilas kykenee mukavasti juomaan. ▸ Kuljeta potilas sairaalaan tai lääkärin vastaanotolle viipymättä

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 sallien)
- Hiilidioksidi.
- Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

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

, muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.
 Saattaa luovuttaa myrkyllisiä höyryjä.
 Saattaa luovuttaa syövyttäviä 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	<p>Ympäristövaara - eristä vuotaneet aineet.</p> <ul style="list-style-type: none"> Poista kaikki sytytyslähteet. Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet. Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa. Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojarusteita. Eristä ja imeytä läikkyneet nesteet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. Pyyhi pois. Aseta sopivaan, merkittyyn astiaan jätteiden hävittämistä varten.
PÄÄASIALLISET VUODOT	<p>Ympäristövaara - eristä vuotaneet aineet.</p> <ul style="list-style-type: none"> ÄLÄ koske vuotaneeseen materiaaliin <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 viemäriin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin. Ei tupakoimista, paljaita lamppuja tai sytytyslähteitä. Lisää tuuletusta. Pysäytä vuoto, jos se on turvallista. Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten. Imeytä jäljelle jääneet aineet hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla. Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten. Pese alue ja estä valuminen viemäriin. Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

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

7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Pakkausmateriaalit	<ul style="list-style-type: none"> Metallitölkki tai rumpu Pakkaus kuten valmistaja suosittaa. Tarkista että kaikki säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	<ul style="list-style-type: none"> Vältä voimakkaita happoja, asyylilokrideja, happoanhydrideja ja kloroformaatteja. Fenolit ovat yhteensopimattomia vahvojen pelkistimien, kuten hydridien, nitridien, alkalimetallien ja sulfidien kanssa. Vältä alumiini-, kupari- ja messinkiyhdisteiden käyttöä varastointi- ja prosessointivälineissä. Lämpöä muodostuu fenolien ja emästen välisissä happo-emäs –reaktioissa. Fenolit sulfonoituvat hyvin mielellään (esimerkiksi konsentroidun rikkihapon kanssa huoneenlämmössä). Nämä reaktiot tuottavat lämpöä. Fenolit muuntuvat nitraateiksi hyvin nopeasti, jopa laimennetun rikkihapon kanssa.

- ▶ Nitraattifenolit usein räjähtävät kuumennettuina. Monet niistä muodostavat metallisuoloja ja pyrkivät räjähtämään kohtuullisen lievän iskun vaikutuksesta.

▶ Vältä reaktiota hapettavien aineiden kanssa.

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
GUANIDINIUM THIOCYANATE	Ihon kautta 0.31 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 1.092 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) Hengitys 3.28 mg/m³ (Systeeminen Akuutti) <i>Ihon kautta 0.155 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Hengitys 0.27 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Suun kautta 0.155 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i>	42.4 µg/L (Vesi (Fresh)) 4.24 µg/L (Vesi - Ajoittainen release) 424 µg/L (Vesi (Marine)) 165 µg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 16.5 µg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 8.03 µg/kg soil dw (maaperä) 20 mg/L (STP)
FENOLI	Ihon kautta 1.23 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 8 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) Hengitys 16 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) <i>Ihon kautta 0.4 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Hengitys 1.32 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Suun kautta 0.4 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i>	0.008 mg/L (Vesi (Fresh)) 0.001 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.031 mg/L (Vesi (Marine)) 0.091 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 0.009 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.136 mg/kg soil dw (maaperä) 2.1 mg/L (STP)

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Suomi Työperäiset altistustasot - Haitallisen pitoisuudet	FENOLI	Fenoli	2 ppm / 8 mg/m3	16 mg/m3 / 4 ppm	Ei Saatavilla	iho; 2010
EU konsolidoitu luettelo työperäisen altistumisen raja-arvot (IOELVs)	FENOLI	Phenol	2 ppm / 8 mg/m3	16 mg/m3 / 4 ppm	Ei Saatavilla	skin

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
GUANIDINIUM THIOCYANATE	0.98 mg/m3	11 mg/m3	65 mg/m3
FENOLI	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
GUANIDINIUM THIOCYANATE	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
FENOLI	250 ppm	Ei Saatavilla

Työhygieeniset ryhmittelyä

Ainesosan	Työhygieeniset Band Arvostelu	Työperäisen altistuksen kaistanrajoitus
GUANIDINIUM THIOCYANATE	E	≤ 0.01 mg/m³

Merkintöjä:

Työperäisen altistumisen ryhmittelyä on prosessi, jossa osoitetaan kemikaalien erityisiin luokkiin tai bändejä perustuisi kemialliseen n teho ja nterveydellisiä haittoja altistumisesta. Lähtö Tämän prosessin on Työhygieenistä nauha (OEB), joka vastaa erilaisia altistuspitoisuudet, joide odotetaan työntekijöiden terveyden.

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

<div> <div>8.2.1. Soveltuvat ehkäisyjärjestelmät</div> </div>	<div> <p>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 suojaja työntekijälle.</p> <p>Tyypillisiä teknisiä turvajärjestelmiä ovat:</p> <p>Prosessijärjestelmät, jotka muuttavat työn tai prosessin tekotapaa riskien vähentämiseksi.</p> <p>Päästön lähteen sulkeminen ja/tai eristäminen, mikä pitää vaaranaiheuttajan "fyysisesti" erillään työntekijästä, sekä ilmanvaihto joka strategisesti "lisää" ja "poistaa" ilmaa työympäristössä. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnitteluun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia.</p> <p>Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä ylläaltistumisen estämiseksi.</p> <p>Yleensä on käytettävä paikallista pakokaasujen ilmanvaihtojärjestelmää. Jos ylläaltistumisen riski on olemassa, käytä hyväksyttyä hengityslaitetta. Hyvin istuvat suojavarusteet ovat oleellinen osa asianmukaista suojausta. Joissakin tilanteissa on käytettävä ilmasäiliöllä varustettuja tai ilmastoituja hengityslaitteita. Hyvin istuvat suojavarusteet ovat oleellinen varmistukseksi asianmukaisen suojauksen.</p> <p>Joissakin tilanteissa on käytettävä täysin omavaraista hengityslaitetta.</p> <p>Järjestä riittävä ilmanvaihto varastorakennuksissa tai suljetuissa varastointitiloissa. Kaikilla työpaikoilla syntyvillä kontaminanteilla on oma "pakonopeutensa", joka puolestaan määrää puhtaalta vaihtuvalta ilmalta vaadittavan "sieppausnopeuden" kontaminantin tehokasta poistoa varten.</p> <div> <div>Kontaminantin tyyppi:</div> <div>Ilmanopeus:</div> </div> <div> <div>liuotin, höyryt, puhdistusaineet etc., haihtuminen säiliöstä (liikkumattomassa ilmassa)</div> <div>0.25-0.5 m/s</div> </div> <div> <div>aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)</div> <div>0.5-1 m/s</div> </div> </div>
---	--

	<p>suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmvirtauksen alueelle)</p> <p>hionta, suihkupuhdistus, rumpupuhdistus, suurinopeuksisen pyörän aiheuttama pöly (suurinopeuksinen päästö erittäin nopean ilmvirtauksen alueelle).</p> <p>Jokaisella välillä sopiva arvo riippuu:</p> <table><tr><th>Välin alapäästä</th><th>Välin yläpäästä</th></tr><tr><td>1: Huoneen ilmvirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat</td><td>1: Häiritsevät huoneen ilmvirtaukset</td></tr><tr><td>2: Matalan toksisuuden omaavat kontaminantit tai vain vaarattomat harmia aiheuttavat aineet.</td><td>2: Korkean toksisuuden kontaminantit</td></tr><tr><td>3: Katkonainen, vähäinen tuotanto.</td><td>3: Suuri tuotanto, runsas käyttö</td></tr><tr><td>4: Suuri suojakupu tai suuri liikkuva ilmassa</td><td>4: Pieni suojakupu - vain paikallinen turvajärjestelmä</td></tr></table> <p>Teoreettisesti voidaan yksinkertaisesti osoittaa, että ilmvirtauksen nopeus putoaa nopeasti etäisyyden funktiona poistoputken aukosta pois päin. Nopeuden lasku on yleensä kääntäen verrannollinen etäisyyden neliöön poistokohdasta laskien (yksinkertaisissa tapauksissa). Siksi ilmvirtauksen nopeus poistokohdassa tulisi säätää sopivaksi ottaen huomioon etäisyyden kontaminantin lähteeseen. Ilmvirtauksen nopeus poistotuulettimen kohdalla tulisi olla esimerkiksi vähintään 1-2 m/s luotittainneiden poistamiseksi kun luottimien säiliö on kahden metrin päässä poistokohdasta. Muut mekaaniset poistolaitteiston suorituskykyä alentavat seikat vaativat, että ilmvirtauksen nopeus kerrotaan vähintään kymmenellä kun poistojärjestelmiä asennetaan tai käytetään.</p>	Välin alapäästä	Välin yläpäästä	1: Huoneen ilmvirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmvirtaukset	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	<p>1-2.5 m/s</p> <p>2.5-10 m/s</p>
Välin alapäästä	Välin yläpäästä											
1: Huoneen ilmvirtaukset minimaaliset tai sieppaukselle sopivat	1: Häiritsevät huoneen ilmvirtaukset											
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											
8.2.2. Henkilökohtainen Suojaus	<div></div>											
Silmien ja kasvojen suojaus	<ul style="list-style-type: none">► Kemialliset suojalasit.► 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 selviää piilolinssijä koskevat ohjeet tai käyttökiellot. Mukana tulisi olla katsaus linssien absorptio- ja adsorptio-ominaisuuksiin liittyen käytettäviin kemikaaleihin sekä selonteko vammautumistapauksista. Ensivastausta ja hoidosta vastaava henkilökunta tulisi olla koulutettu linssien poistamista varten ja sopivia tarvikkeita tulisi olla helposti saatavilla. 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], [AS/NZS 1336 tai vastaava kansallinen suositus]											
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla											
Kädet / jalat suojaus	<ul style="list-style-type: none">► Käytä kemikaalikäsitteitä, esim. PVC.► Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi► Pidä housujen tai haalareiden lahkeita kenkien päällä syövyttäviä aineita käsiteltäessä välttääksesi vuotojen pääsyn kenkien sisään. <p>Sopivien käsitteitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsin 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. Käsitteet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsitteiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltuvuus ja kestävyys käsinetityypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsitteet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsinen paksuus ja · kätevyys Valitse testattuja käsitteitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsinen suojaluokka 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 käsiin suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsinen polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsitteet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsitteet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisy aika> 480 min · Hyvä kun läpäisy aika> 20 min · Fair kun läpäisy aika <20 min · Huono kun käsinen materiaali hajooa Yleisiä sovelluksia, käsitteet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsinen paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsinen resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsinen on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsinen materiaalin. Siksi käsinen valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsinen paksuus voi myös vaihdella riippuen käsinen käsinen tyyppi ja käsinen malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsinen tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsitteet erivahvuisista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsitteet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsitteet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsitteet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsitteet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsinen käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.</p> <ul style="list-style-type: none">► Neopreenikäsitteet											
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla											
Muu suojaus	<ul style="list-style-type: none">► Haalarit.► PVC esiliina► Suojavoide.► Ihonpuhdistusvoide.► Silmänhuuhtelupakkaus.											

Suosittelut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

RNA-Solv Reagent

MATERIAALI	CPI
BUTYL	A
BUTYL/NEOPRENE	A
NATURAL+NEOPRENE	A
NEOPRENE	A
NEOPRENE/NATURAL	A

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 käyttäjää 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.

PE/EVAL/PE	A
TEFLON	A
VITON	A
VITON/NEOPRENE	A
NATURAL RUBBER	B
NAT+NEOPR+NITRILE	C
NITRILE	C
PVA	C
PVC	C

8.2.3. Ympäristöaltistuksen ehkäiseminen

Katso kohta 12

KOHTA 9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Esiintyminen	Blue		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	Ei Saatavilla
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanol / 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	Molekyyli paino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	Ei Saatavilla	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähäty vyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Saatavilla	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjäh dysraja (%)	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	sekoittumaton	pH-arvo liuosta (%)	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	VOC g/L	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla, 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	▶ Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen. ▶ Tuotetta pidetään stabiilina. ▶ Haitallista polymerisaatiota ei ilmene. ▶ Lämmön- ja syttymislähteen läsnäolo.
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 myrkyllisistä vaikutuksista

Hengitys	<p>Materiaali saattaa joillakin henkilöillä ärsyttää hengityselimiä. Kehon reaktiot tämänkaltaiseen ärsytykseen voivat johtaa keuhkovaurioon. Yksi akuutti altistuskerta suolahappohöyryille ja kaasuille (HCl) on riittävä muodostamaan riskin. Altistukset pitoisuuksille 1300-2000 ppm voivat olla tappavia ihmisille muutamissa minuuteissa.</p> <p>HCl:n hengittäminen voi aiheuttaa tukehtumista, yskää, polttavaa tunnetta ja voi johtaa nenän, kurkun ja kurkunpään haavaumiin. Keuhkoihin</p>
----------	--

	<p>kertyy nestettä, seurauksena keuhkovaurio on mahdollinen.</p> <p>HCl-höyryjen hengittäminen voi pahentaa astmaa, keuhkotulehdusta tai fibroottista keuhkosairautta.</p> <p>Korkeat pitoisuudet aiheuttavat henkitorven ja keuhkoputken epiteelin kuoliota, keuhkoödemaa, atelektasia ja emfyseemaa, sekä keuhkoverisuonien ja maksan vaurioita.</p>
Nieleminen	<p>Vahingossa nieltynä materiaali voi aiheuttaa toksisia efektejä; eläinkokeissa on osoitettu, että alle 40 gramman annos voi olla kuolettava, tai aiheuttaa vakavia terveyshaittoja nieltynä.</p> <p>Materiaali voi nieltynä aiheuttaa kemiallisia palovammoja suuontelossa ja ruoansulatuskanavassa.</p>
Ihokosketus	<p>Materiaalin joutumisella ihokontaktiin voi olla toksisia vaikutuksia; absorptiolla voi olla systeemisiä vaikutuksia.</p> <p>Materiaali voi aiheuttaa kemiallisia palovammoja suoran ihokontaktin seurauksena.</p> <p>Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille..</p> <p>Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia.</p> <p>Tutki iho ennen materiaalin käsitteilyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu.</p>
Roiskeet silmiin	<p>Materiaali voi aiheuttaa kemiallisen palovamman silmään suoran silmäkontaktin seurauksena. Höyryt tai sumut voivat olla erittäin pahasti ärsyttäviä.</p> <p>Joutuessaan silmiin saattaa aiheuttaa silmävaurioita, jotka ilmenevät 24 tunnin kuluessa silmiin asettamisesta koe-eläimien kohdalla .</p> <p>Korkeina pitoisuuksina höyry aiheuttaa voimakkaita ärsytysoireita silmissä, joita voikin pitää varoitusmerkkinä korkeista pitoisuuksista. Jos silmien ärtymistä tapahtuu, yritä vähentää altistumista käytettävissä olevien kontrollijärjestelmien avulla tai poistu alueelta.</p>
Krooninen	<p>Toistuva tai pitkitetty altistus hapettimille voi johtaa hampaiden eroosioon, haavaumiin tai suun tulehduksiin sekä leuan kuolioon (harvoin).</p> <p>Keuhkojen ärtymys ja yskä sekä toistuvat keuhkokuumeet ovat mahdollisia. Ruoansulatuselinten häiriöitä voi myös esiintyä. Toistuva altistus voi johtaa ihotulehdukseen ja/tai sidekalvontulehdukseen</p> <p>Pitkäaikainen altistus hengitysärsyttimille voi johtaa hengitysteiden sairauksiin joihin liittyy hengitysvaikeuksia ja systeemisiä ongelmia.</p> <p>Perustuen kokeisiin ja muuhun informationoon on runsasta näyttöä olettaa, että altistus tälle materiaalille voi aiheuttaa geenivikoja, jotka voivat myös periytyä.</p> <p>Myrkyllinen: vakava vaara terveydelle pitkäaikaisen altistumisen seurauksena hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä.</p> <p>Tämä materiaali voi aiheuttaa vakavia vaurioita jos henkilö altistuu sille pitkissä jaksoissa. Voidaan olettaa, että se sisältää ainetta joka tuottaa vakavia vammoja. Tämä on todettu sekä lyhyt- että pitkäaikaisissa kokeissa.</p> <p>Laajat koetulokset osoittavat epäilyjä, että tämä materiaali aiheuttaa hedelmällisyysongelmia.</p> <p>Krooninen lievä altistus kloorivetyhöyryille tai -huuruille (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 vatsakattarrista ja kroonisesta keuhkoputkentulehduksesta.</p> <p>Toistuva tai pitkitetty altistus laimennetuille HCl-liuoksille voi aiheuttaa ihotulehduksen.</p> <p>Ainakin yksi luokituslaitos on lähinnä eläinkokeiden perusteella ilmaissut huolensa siitä, että materiaali voi aiheuttaa syöpää tai perimää vaurioittavia vaikutuksia. käytettävissä olevien tietojen osalta ei kuitenkaan tällä hetkellä ole riittävästi tietoja tyydyttävän arvioinnin tekemiseksi.</p>

RNA-Solv Reagent	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
GUANIDINIUM THIOCYANATE	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (jänis) LD50: >2000 mg/kg ^[1]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
	Hengitys(Rotta) LC50; >0.853 mg/l4h ^[1]	
	Suun kautta(Rotta) LD50; 474.6 mg/kg ^[1]	
FENOLI	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (rotta) LD50: 525 mg/kg ^[1]	Eye(rabbit): 100 mg rinse - mild
	Hengitys(hiiri) LC50; 0.177 mg/L4h ^[2]	Eye(rabbit): 5 mg - SEVERE
	Suun kautta(Hiiri) LD50; 270 mg/kg ^[2]	Skin(rabbit): 500 mg open -SEVERE
		Skin(rabbit): 500 mg/24hr - SEVERE
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	

GUANIDINIUM THIOCYANATE	<p>Materiaali voi ärsyttää silmiä ja pitkäaikainen kontakti voi johtaa tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus vai aiheuttaa sidekalvontulehduksen.</p> <p>Materiaali voi aiheuttaa ärtymystä henkitorvessa, mikä saattaa johtaa keuhkovaurioon ja alentuneeseen keuhkokapasiteettiin.</p>
FENOLI	<p>Materiaali voi aiheuttaa vakavaa silmien ärtymystä johtaen voimakkaaseen tulehdukseen. Toistuva tai pitkäaikainen altistus aineelle vai aiheuttaa sidekalvontulehduksen.</p> <p>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.</p>
RNA-Solv Reagent & GUANIDINIUM THIOCYANATE & FENOLI	<p>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 altitustunut suurille pitoisuuksille erittäin voimakkaasti ärsyttävää sekoitetta. Pääkriteeri RADS-diagnoosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atoopisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirasitustestissä sekä minimaalinen lymfosityyttisen tulehduksen puuttuminen ilman eosinofiliaa. Ärsyttävän hengityksen seurauksena tullut RADS (tai astma) on harvinainen sairaus, joka liittyy ärsyttävän aineen pitoisuuteen ja altistuksen kestoan. 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 eritys.</p>

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			

11.2.1. Hormonaalisten haitta-aineiden ominaisuudet
 Ei Saatavilla

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

RNA-Solv Reagent	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
GUANIDINIUM THIOCYANATE	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50(ECx)	48h	äyriäinen	42.4mg/l	2
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	130mg/l	2
	LC50	96h	Kalastaa	~89.1mg/l	2
	EC50	48h	äyriäinen	42.4mg/l	2
FENOLI	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	48.937-57.407mg/L	4
	LC50	96h	Kalastaa	2.809-5.554mg/L	4
	EC50	48h	äyriäinen	3.1mg/l	1
	EC10(ECx)	504h	äyriäinen	0.05mg/l	2
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	10.6mg/L	4
Selitykset: Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 3. EPIWIN Suite V3.12 (QSAR) –Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille (arviot) 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieliöille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot					

Myrkyllinen 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 viemäriin tai vesistöihin.

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
FENOLI	MATALA (puoliintumisaika = 10 päivän)	MATALA (puoliintumisaika = 0.95 päivän)

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
FENOLI	MATALA (BCF = 17.5)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
FENOLI	MATALA (KOC = 268)

12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

	P	B	T
Asiaankuuluvia saatavissa olevia tietoja	ei saatavilla	ei saatavilla	ei saatavilla
PBT	✗	✗	✗
vPvB	✗	✗	✗
PBT-kriteerit täyttyvät?	ei		
vPvB	ei		

12.6. Hormonaalisten haitta-aineiden ominaisuudet
 Ei Saatavilla

12.7. Muut haitalliset vaikutukset

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. Muulloin: <ul style="list-style-type: none">▶ Vasta jos säilytysastiaa ei voida puhdistaa riittävän hyvin jäännösten poistamiseksi, tai säilytysastiaa ei voida käyttää uudelleen saman tuotteen säilytykseen, tällöin tee reikiä säilytysastiaan estääksesi uudelleenkäytön ja hautaa valtuutetulle kaatopaikalle.▶ Jos mahdollista, säilytä etiketin varoitukset ja käyttöturvallisuustiedote ja noudata kaikkia tuotteeseen liittyviä huomautuksia. 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.	
	Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot:	
	<ul style="list-style-type: none">▶ Vähentäminen▶ Uudelleenkäyttö▶ Kierrätys▶ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia)	
	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.	
	<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 aina kun voit tai ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi.▶ Ota yhteyttä kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen jätteitä hävitettäessä.▶ Hautaa tai polta jäännökset valtuutetulla asemalla.▶ Kierrätä säilytysastiat jos voit tai vie valtuutetulle kaatopaikalle.	
	Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
	Jäteveden hävittämisvaihtoehdot	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

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

Maakuljetus (ADR): EI SÄÄNNÖSTELTY VAARALLISTEN AINEIDEN KULJETUKSELLE

14.1. YK-numero	Ei Soveltuva	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ei Soveltuva	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	Luokka	Ei Soveltuva
	AlaRiski	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
	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 muu riski	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

RNA-Solv Reagent

	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 muu riski	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
	Segeer kartio numero	Ei Soveltuva

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

Ei Soveltuva

14.8. Lastikuljetuksessa MARPOL liitteen V ja IMSBC Koodi

Tuotenimi	Ryhmä
GUANIDINIUM THIOCYANATE	Ei Saatavilla
FENOLI	Ei Saatavilla

14.9. Lastikuljetuksessa mukaisesti ICG Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
GUANIDINIUM THIOCYANATE	Ei Saatavilla
FENOLI	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

GUANIDINIUM THIOCYANATE löytyy seuraavista asetusluetteloista	
Euroopan kemiallisten aineiden tulli luettelo	Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI Eurooppa EY Inventory
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)	
FENOLI löytyy seuraavista asetusluetteloista	

EU : n Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) säännöllisesti päivitettävään Yhteisön toimintasuunnitelmaan (CoRAP) Luettelo Aineista	Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnöistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI
EU konsolidoitu luettelo työperäisen altistumisen raja-arvot (IOELVs)	Eurooppa EY Inventory
EU: n REACH-asetus (EY) N: o 1907/2006 - liite XVII - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset	Eurooppalainen luettelo ilmoitetuista kemiallisista aineista - ELINCS - 6. julkaisu - KOM (2003) 642, 29.10.2003
Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo	International Agency for Research Cancer (IARC) - Agents Luokiteltuna IARC Monographs
Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)	Suomi työperäisen altistumisen tasot - pitoisuudet, joiden tiedetään olevan haitallisia

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.

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

ECHA YHTEENVETO

Ainesosan	CAS-numero	Indeksi N:o	ECHA Dossier
GUANIDINIUM THIOCYANATE	593-84-0	615-004-00-3	01-2120735072-65-XXXX

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaraluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoitukset Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Acute Tox. 4; Aquatic Chronic 3	GHS07; Wng	H302; H312; H332; H412
2	Acute Tox. 4; Eye Dam. 1; Aquatic Chronic 3; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; Aquatic Acute 3; Skin Corr. 1B; Resp. STOT SE 3	GHS05; GHS07; Dgr; Wng; GHS06; GHS08	H312; H412; H301; H331; H402; H318; H314; H335

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

Ainesosan	CAS-numero	Indeksi N:o	ECHA Dossier
FENOLI	108-95-2	604-001-00-2	01-2119471329-32-XXXX 01-2120762102-67-XXXX

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaraluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoitukset Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; Skin Corr. 1B; Acute Tox. 3; Muta. 2; STOT RE 2; Skin Sens. 1; Eye Irrit. 2; Aquatic Chronic 4	GHS08; GHS05; GHS06; Dgr; GHS07; Wng	H301; H311; H314; H331; H341; H317; H319; H413
2	Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; Eye Dam. 1; STOT SE 1; Resp. STOT SE 3; STOT RE 1; Aquatic Chronic 1; Skin Corr. 1; Acute Tox. 1; Aquatic Acute 1; Muta. 1B; Repr. 1B; Skin Sens. 1; Carc. 2	GHS08; GHS05; GHS06; Dgr; GHS09; GHS07; None Specified; Wng	H301; H311; H318; H370; H335; H372; H410; H314; H330; H400; H340; H360; H317; H351

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

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Status
Australia - AILC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Canada - DSL	Joo
Canada - NDSL	Ei (GUANIDINIUM THIOCYANATE; FENOLI)
China - IECSC	Joo
Europe - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japan - ENCS	Ei (GUANIDINIUM THIOCYANATE)
Korea - KECI	Ei (GUANIDINIUM THIOCYANATE)
New Zealand - NZIoC	Joo
Philippines - PICCS	Joo
USA - TSCA	Joo
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Mexico - INSQ	Ei (GUANIDINIUM THIOCYANATE)
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Joo
Selitykset:	Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS luetellut ainesosat eivät ole kartoitusta ei vapauteta listalle (ks tiettyjä ainesosia suluissa)

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	05/14/2021
Alkuperäinen päivämäärä	05/15/2021

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H330	Tappavaa hengitettynä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H340	Saattaa aiheuttaa perimävaurioita .
H351	Epäillään aiheuttavan syöpää .
H360	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä .
H370	Vahingoittaa elimiä .
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H373	Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H402	Haitallista vesieliöille
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H413	Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieliöille.

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
0.2.6.1	05/13/2021	Esiintyminen, ainekset
0.2.7.1	05/17/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.8.1	05/20/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.9.1	05/24/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.10.1	05/27/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.10.2	05/30/2021	Muutos malli
0.2.10.3	06/04/2021	Muutos malli
0.2.10.4	06/05/2021	Muutos malli
0.2.11.4	06/07/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.11.5	06/09/2021	Muutos malli
0.2.11.6	06/11/2021	Muutos malli
0.2.11.7	06/14/2021	Muutos malli
0.2.12.7	06/24/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.12.8	07/05/2021	Muutos malli
0.2.13.8	07/14/2021	Muutoksen asetuksessa
0.2.14.8	07/22/2021	Muutoksen asetuksessa

Muut tiedot

Käyttöturvaviedote on väline vaaran ilmaisemiseksi ja sitä tulee käyttää riskianalyysin tekemisen apuna. Se, ovatko ilmoitetut vaarat todellisia työpaikalla tai muissa ympäristöissä, riippuu monista tekijöistä. Riskit voi määrittää käyttämällä altistumismallinnoksia. Käytön laajuus, käyttötiheys ja nykyisten tai käytettävissä ilmanvaihtojärjestelmät on otettava huomioon.

Lyhenteet ja lyhytnimet

- PC-TWA: sallittu pitoisuus-aika painotettu keskiarvo
- PC-STEL: sallittu pitoisuus-lyhyen aikavälin altistumisen raja-arvo
- IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
- ACGIH: Yhdysvaltojen hallitusten teollisten hygienistien konferenssi
- STEL: Lyhytaikainen altistusraja
- TEEL: Tilapäinen hätätapausraja.
- IDLH: välittömästi hengenvaarallinen tai terveydentila
- OSF: haju turvallisuuskerroin
- NOAEL: Ei havaittu haittavaikutustaso
- LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- TLV: Kynnysraja-arvo
- LOD: havaitsemisraja
- OTV: Hajukynnysarvo
- BCF: BioConcentration Factors
- BEI: Biologinen altistumisindeksi

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.