

eSPW Buffer

Omega Bio-tek

versio: 1.1

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

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 3

Julkaisupäivä: 07/09/2023

Tulostuspäivämäärä: 02/10/2023

S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

Tuotenimi	eSPW Buffer
Synonyymit	Ei Saatavilla
Oikea tekninen nimi	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION); ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)
Muu tunniste	Ei Saatavilla

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Käytä valmistajan ohjeiden mukaan.
Ei suositella käytettäväksi tarkoitukseen	Erityisiä käyttötarkoituksia, joita ei suositella, ei ole tunnistettu.

1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan 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	www.omegabiotek.com	http://www.omegabiotek.com/
Sähköposti	info@omegabiotek.com	info@omegabiotek.com

1.4. Häätöpuhelinnumero



Järjestö / organisaatio	CHEMTREC
Hätänúmero	North America: +1 800 424 9300
Muita hätänumeroita	Outside North America: +1 703 527 3887

KOHTA 2 Vaaran yksilöinti

2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] muutoksineen [1]	H225 - Syttyvä neste Luokka 2, H319 - Silmien ärsytys Luokka 2
Selitykset:	1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkki	 
Huomiosana	Vaara

Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Täydentävät lausunnot(t)

Ei Soveltuva

Turvausekkeet: Ennaltaehkäisy

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.
P233	Säilytä tiiviisti suljettuna.
P240	Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.
P241	Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/ luonnostaan turvallinen laitteita.
P242	Käytä kipinöimättömiä työkaluja.
P243	Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinäinti.
P280	Käytä suojakäsineitä, suojavaatetusta, silmiensuojainta ja kasvonsuojainta.
P264	Pese kaikki paljaat ulkoiset rungot huolellisesti käsittelyn jälkeen.

Turvausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P370+P378	Tulipalon sattuessa: Käytä alkoholia kestävä vaahto tai normaalia proteiinia vaahto sammutukseen.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P337+P313	Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä [tai suihkuta].

Ennaltaehkäisyselostukse(t): Varastointi

P403+P235	Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.
-----------	--

Turvausekkeet: Jätteiden käsittely

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

2.3. Muut vaarat

etanoli	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	SCL / M-Tekijä	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet
1. 64-17-5 2.200-578-6 3.603-002-00-5 4.Ei Saatavilla	50-100	etanoli	Syttyvä neste Luokka 2; H225 [2]	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Selitykset:	1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI; 3. Luokittelu peräisin C & L; * EU IOELVs käytettävissä; [e] Aineella on todettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia				

KOHTA 4 Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Roiskeet silmiin	Jos tämä tuote joutuu kontaktiin silmien kanssa: ► Huuhtelee välittömästi juoksevilla vedellä. ► Varmista silmien täydellinen kastelu pitämällä silmäluomet irrallaan silmämunasta ja liikuttamalla silmäluomia nostelemalla ylä- ja alaluomea. ► Hakeudu viipymättä lääkärin hoitoon; jos kipu jatkuu tai palautuu hakeudu lääkärin hoitoon. ► Piilolinssien poisto silmävamman jälkeen tulisi jättää ammattitaitoisen henkilökunnan tehtäväksi.
Ihokosketus	Jos tuote joutuu kontaktiin ihon tai hiusten kanssa: ► Pese iho ja hiukset juoksevilla vedellä (ja saippualla jos saatavilla). ► Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee.
Hengitys	► >Jos henkilö on hengittänyt höyryjä, aerosoleja tai palamistuotteita, siirrä hänet pois saastuneelta alueelta. ► >Muita toimenpiteitä ei yleensä tarvita.
Nieleminen	► Anna välittömästi lasi vettä. ► Ensiapu ei ole yleensä tarpeen. Jos olet epäileväinen, ota yhteys myrkytysturvakeskukseen tai lääkäriin.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Katso kohta 11

4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

- Hoida oireiden edellyttämällä tavalla.
Akuutti tai lyhytkestoinen altistus etanolille:
- Akuutin nielemisen hoitona ei-toleranteilla potilailla käytetään yleensä tukihoitomuotoja, erityishuomion aiheena oksennuspyrkimyksen torjuminen, nesteytys ja ravinnollisten vajaiden korjaus (magnesium, B6-vitamiini, vitamiinit C ja K).
 - Anna tiputuksena dekstroosia 50% (50-100 ml) rajoittuneille potilaille verikokeen ja glukoositason määrittämisen jälkeen.
 - Tajuttomia potilaita tulisi hoitaa ensisijaisesti huomioimalla hengitystiet, hengitys, verenkierto ja antaa välittömästi tärkeät lääkkeet (glukoosi, tiamiini).
 - Dekontaminaatio on todennäköisesti tarpeetonta 1 tunnin kuluttua yksittäisen todetun aineenneilemisen jälkeen. Ulostuslääkitystä ja lääkehiiltä voidaan antaa mutta ne ovat todennäköisesti tehottomia yksittäisissä tapauksissa jossa ainetta on nieltä kerran.
 - Fruktosin antoa ei suositella sivuvaikutusten takia.

KOHTA 5 Palontorjuntatoimenpiteet

5.1. Sammutusaineet

- Alkoholiturvallinen vaahto
- Kuiva kemikaalijauhe
- Kloori-bromi-metaani (säännösten sallissa)
- Hiilidioksidi.
- Vesisuihke tai -sumu (vain suurissa paloissa)

5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

TULEN KANSSA YHTEENSOPIMATTOMUUS	▸ 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.▸ Saattaa reagoida rajusti tai räjähtävästi.▸ Käytä hengityssuojainta ja suojahanskoja.▸ Kaikkia mahdollisia keinoja käyttäen, estä aineen pääsy viemäriin ja vesiputkistoon.▸ Harkitse evakuointia (tai käytä suojausta alueella).▸ Sammuta tuli turvallisen etäisyyden päästä käyttäen riittävää suojausta.▸ Jos turvallista, sammuta sähkölaitteet kunnes paloaltis höyrystymä on poistettu.▸ 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">▸ Nestemäisenä ja höyrystyneenä erittäin helposti syttyvää.▸ Vakava syttymisvaara altistettuna kuumuudelle, tulelle ja/tai hapettimille.▸ Höyrystyneenä saattaa kulkea huomattavia etäisyyksiä syttymispisteeseen.▸ Kuumuus voi aiheuttaa laajentumista tai hajoamista johtaen säiliöiden rajuun repeämiseen.▸ Palaessa saattaa tuottaa myrkyllisiä hiilimonoksidikaasuja (CO). <p>Palamistuotteet sisältävät: hiilidioksidi (CO2) muut pyrolyysituotteet tyypillinen palava orgaanista materiaalia.</p>

KOHTA 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Katso kohta 8

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Katso kohta 12

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

LIEVÄT VUODOT	<ul style="list-style-type: none">▸ Poista kaikki sytytyslähteet.▸ Siivoa välittömästi kaikki vuotaneet aineet.▸ Vältä höyryjen hengittämistä ja kontaktia ihon ja silmien kanssa.▸ Rajoita kosketuskontaktia käyttämällä suojavarusteita.▸ Eristä ja imeytä vähäiset määrät vermikuliitilla tai muulla imeytävällä materiaalilla.▸ Pyyhi pois.▸ Kerää jäämät syttyvien jätteiden säilytysastiaan.
PÄÄASIALLISET VUODOT	<ul style="list-style-type: none">▸ Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle.▸ Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu.▸ Saattaa olla voimakkaasti tai räjähtävästi reaktiivinen.▸ Käytä hengityssuojainta ja suojakäsineitä.▸ Estä vuotojen pääsy viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin.▸ Harkitse evakuointia (tai suojautumista paikan päällä)▸ Ei tupakoimista, paljaita lamppeja tai sytytyslähteitä.▸ Lisää tuuletusta.▸ Pysäytä vuoto, jos se on turvallista.▸ Vesisuihketta tai -sumutetta voidaan käyttää höyryn hajottamiseksi tai imeyttämiseksi.▸ Eristä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.

eSPW Buffer

- Käytä vain kipinöimättömiä lapioita ja räjähdeturvallisia laitteita.
- 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 viemäreihin.
- Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	<ul style="list-style-type: none">▸ Säiliöt (jopa tyhjennettyinä) saattavat sisältää räjähtäviä höyryjä.▸ ÄLÄ leikkaa, poraa, hio, hitsaa tai suorita vastaavia operaatioita säiliöiden päällä tai läheisyydessä.▸ 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 tai sytytyslähteitä.▸ Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi.▸ Höyry voi syttyä pumppaamisen tai kaatamisen yhteydessä staattisen sähkön vuoksi.▸ ÄLÄ käytä muovämpäreitä.▸ Maadoita ja kiinnitä metalliasiat kaataessasi tai jakaessasi ainetta.▸ Käsiteltäessä käytä kipinöimättömiä työkaluja.▸ Vältä kontaktia sopimattomien materiaalien kanssa.▸ Pidä 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.
Palo- ja räjähdysuojaus	Katso kohta 5
LISÄTIETOJA	<ul style="list-style-type: none">▸ Varastoi alkuperäisissä säiliöissä hyväksytyssä tulenkestävässä paikassa.▸ Ei tupakointia, suojaamattomia valonlähteitä, lämmitystä tai syttymislähteitä.▸ ÄLÄ varastoi monttuihin, syvänteisiin, kellareihin tai paikkoihin joihin höyryt voivat jäädä loukuun.▸ Pidä säiliöt tiiviisti sinetöityinä.▸ Varastoi viileässä, kuivassa hyvin ilmastoidussa paikassa erillään yhteensopimattomista materiaaleista.▸ 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">▸ Valmistajan toimittama pakkaus.▸ Muovisäiliöiden tulee olla syttyvälle nesteelle tarkoitettuja ja hyväksytyjä.▸ Tarkista että säiliöt on selkeästi merkitty eikä niissä ole vuotoja.▸ Matalan viskositeetin omaaville materiaaleille (i): rummuissa ja pöntöissä tulee olla kiinteä kansiratkaisu. (ii): Jos tölkkiä käytetään sisäpakkauksena, siinä on oltava kierrettävä sulkemismekanismi.▸ Materiaaleille joiden viskositeetti on vähintään 2680 cSt. (23°C)▸ Teollisesti valmistetulle tuotteelle jonka viskositeetti on vähintään 250 cSt. (23°C)▸ Teollisesti valmistetulle tuotteelle joka vaatii sekoittamista ennen käyttöä ja jonka viskositeetti on vähintään 20 cSt (25°C) <p>(i): Irroitettava päällyspakkaus; (ii): Tölkit, joissa on kitkaan perustuva sulkemismekanismi ja (iii): matalapaineputket ja patruunat soveltuvat käyttöön.</p> <ul style="list-style-type: none">▸ Jos kyseessä on yhdistelmäpakkaus ja sisäpakkaus on lasia, sisä- ja ulkopakkauksen välissä on oltava riittävä pehmustus.▸ Lisäksi jos sisäpakkaus on lasia ja sisältää pakkausryhmän I mukaisia nesteitä, pakkauksessa on oltava riittävä inertti imujärjestelmä, johon mahdollinen hukkamateriaali imeytyy. Tämä ei päde jos ulkopakkaus on tiiviisti-istuva muotoiltu muovilaatikko ja aineet eivät ole yhteensopimattomia muovin kanssa.
VARASTON YHTEENSOPIMATTOMUUS	<ul style="list-style-type: none">• Vältä hapettimia, happoja, asyyliloklorideja, happoanhydrideja ja kloroformaatteja.▸ Vältä vahvoja emäksiä.
Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaiset vaarakategoriat	P5a: Syttyvät nesteet, P5b: Syttyvät nesteet, P5c: Syttyvät nesteet
3 artiklan 10 kohdassa tarkoitettun vaarallisen aineen soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina)	P5a Alemman/ylemmän tason vaatimukset: 10/50 P5b Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 50/200 P5c Alemman/Ylemmän tason vaatimukset: 5 000 / 50 000

7.3. Erityinen loppukäyttö

Katso kohta 1.2

KOHTA 8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Ainesosan	DNELs	PNECs
-----------	-------	-------

	Altistumismalli työntekijä	lokero
etanoli	Ihon kautta 343 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 380 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) Hengitys 1 900 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) <i>Ihon kautta 206 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Hengitys 114 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Suun kautta 87 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) *</i> <i>Hengitys 950 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) *</i>	0.96 mg/L (Vesi (Fresh)) 2.75 mg/L (Vesi - Ajoittainen release) 0.79 mg/L (Vesi (Marine)) 3.6 mg/kg sediment dw (Sedimentin (Fresh Water)) 2.9 mg/kg sediment dw (Sedimentti (Marine)) 0.63 mg/kg soil dw (maaperä) 580 mg/L (STP) 0.38 g/kg food (suullinen)

* Arvot väestössä

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Suomen työperäiset altistustasot - Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet	etanoli	Etanoli	1000 ppm / 1900 mg/m3	2500 mg/m3 / 1300 ppm	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla
Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset	etanoli	Etanol	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla

Hätärajat

Ainesosan	TEEL-1	TEEL-2	TEEL-3
etanoli	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla	15000* ppm

Ainesosan	Alkuperäinen IDLH	Uusiutunut IDLH
etanoli	3,300 ppm	Ei Saatavilla

8.2. Altistumisen ehkäiseminen

8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

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 kontaminanttia.

Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä ylialtistumisen estämiseksi.

Syttyvien nesteiden ja kaasujen varalta voidaan tarvita paikallinen kaasunpoistojärjestelmä tai prosessin kattava suljettu kaasunpoistojärjestelmä.

Ilmanvaihtojärjestelmien tulisi olla räjähdyksenkestäviä.

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 (50-100 f/min.)
aerosolit, huurut valutusoperaatioista, katkonainen säiliön täyttö, matalanopeuksiset kuljetinsiirrot, hitsaus, suihkeiden kulkeutuminen ilmassa, pinnoitushappojen huurut, peittaus (aktiivinen matalanopeuksinen päästö lähteen alueelle)	0.5-1 m/s (100-200 f/min.)
suora ruiskutus, ruiskumaalaus matalassa ruiskutuskopissa, säiliöiden täyttö, kuljetushihnan lastaaminen, murskainpöly, kaasupurkaukset (aktiivinen päästö nopean ilmavirtauksen alueelle)	1-2.5 m/s (200-500 f/min.)

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 liuotinaineiden poistamiseksi, kun luottimien 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 henkilönsuojaimet



Silmien ja kasvojen suojaus

▶ Suojalasit sivusuojilla.

▶ Kemialliset suojalasit. [AS/NZS 1337.1, EN166 tai vastaava kansallinen suositus]

▶ Piilolinssit voivat olla erityinen vaaratekijä; pehmeät piilolinssit voivat absorboida ja konsentroida ärsyttäviä aineita. Jokaiselle työpaikalle tai

	<p>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. Ensiavusta 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].</p>
Ihon suojaus	<p>Katso käsien suojaus alla</p>
Kädet / jalat suojaus	<p>Sopivien käsiaineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsiaine 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 käsihoidon. Käsiaineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiaineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltavuus ja kestävyys käsinetyypin määräytyy käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsiaineet ovat: · Taajuus ja kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsiaine paksaus ja · kätevyys Valitse testattuja käsiaineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsiaine 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 käsiaine suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsiaine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsiaineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritelty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsiaineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisy aika> 480 min · Hyvä kun läpäisy aika> 20 min · Fair kun läpäisy aika <20 min · Huono kun käsiaine materiaali hajoaa Yleisiä sovelluksia, käsiaineet, joiden paksaus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsiaine paksaus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsiaine resistenssin tietyn kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsiaine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsiaineen materiaalin. Siksi käsiaine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsiaine paksaus voi myös vaihdella riippuen käsiaineiden käsiaine tyyppi ja käsiaine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsiaine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsiaineet erivahvuista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsiaineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsiaineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsiaineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsiaineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiaineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▸ Käytä kemikaalikäsiaineitä, esim. PVC. ▸ Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi
Kehon suojaus	<p>Katso Muu suojaus alla</p>
Muu suojaus	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Haalarit. ▸ PVC esiliina. ▸ PVC suojapukua on käytettävä, jos altistuminen on vakavaa. ▸ Silmänhuuhtelupakkaus. ▸ Varmista nopea ja helppo pääsy turvasuihkuun. ▸ Joitakin muovisia henkilökohtaisia suojavarusteita (PPE) (esim. käsiaineitä, esiliinoja, päällyksenkiä) ei suositella niiden mahdollisesti kehittämän staattisen sähkön vuoksi. ▸ Mittavaa ja jatkuvaa käyttöä varten käytä tiukkaan punottua ei-staattista vaatemateriaalia (ei metallisia kiinnikkeitä, kalvosimia tai taskuja) ja kipinöimättömiä turvajalkineita.

Suosittelut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO
 eSPW Buffer

MATERIAALI	CPI
BUTYL	A
NEOPRENE	A
NITRILE	A
NITRILE+PVC	A
PE/EVAL/PE	A
PVC	B
NATURAL RUBBER	C
NATURAL+NEOPRENE	C

Ansellin Käsiainevalikoima

<div>Käsiaine — Suositellussa järjestyksessä</div> <div> <div>AlphaTec 02-100</div> <div>MICROFLEX® 63-864</div> <div>MICROFLEX® Diamond Grip® MF-300</div> <div>AlphaTec® Solvex® 37-185</div> <div>AlphaTec® 38-612</div> <div>AlphaTec® 58-008</div> <div>AlphaTec® 79-700</div> <div>AlphaTec® Solvex® 37-675</div> <div>TouchNTuff® 83-500</div> <div>DermaShield™ 73-711</div> </div>

Hengityssuojain

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

Patruunalla varustettua hengityslaitetta ei tulisi koskaan käyttää hätäsisään tulossa 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.

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		
Fysikaalinen tila	neste	Suhteellinen Densiteetti (Vesi = 1)	Ei Saatavilla
Haju	Ei Saatavilla	Jakaantumiskerroin n-oktanol ­ i / 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	Räjäh ­ tävyysominaisuudet	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	sekoittuva	pH-arvo liuosta (1%)	Ei Saatavilla
Höyryn tiheys (ilma = 1)	Ei Saatavilla	VOC g/l	Ei Saatavilla
nanoteknisesti Liukoisuus	Ei Saatavilla	Nanoteknisesti Particle Ominaisuudet	Ei Saatavilla
Hiukkaskoko	Ei Saatavilla		

9.2. Muut tiedot

Ei Saatavilla

KOHTA 10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1.Reaktiivisuus	Katso kohta 7.2
10.2. Kemiallinen stabiilisuus	<div><div>► Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen.</div><div>► Tuotetta pidetään stabiilina.</div><div>► Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.</div></div>
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

Hengitys	<p>Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai altistuksesta aiheutuvaa ärsytystä hengitysteissä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniakäytäntöjen mukaan altistuminen on pidettävä minimissä ja tarkoitukseen sopivia hallintamenetelmiä tulee käyttää työympäristössä.</p> <p>Eläinkokeet osoittavat, että yleisimmät oireet hengityksen kautta tapahtuvasta yliannostuksesta ovat koordinaatiokyvyn menetys ja uneliaisuus. Suurten kaas­u- tai höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa keuhkojen ärtymistä ja yskää sekä pahoinvointia, keskushermoston lamaantumista, päänsärkyä ja huimausta, refleksien hidastumista, väsymystä ja koordinaatiokyvyn menetystä.</p>	
Nieleminen	<p>Etanolin nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua, verenvuotoa ruuansulatusel­imistössä, vatsakipuja ja ripulia. Systeemiset vaikutukset:</p> <div><div>Pitoisuus</div><div>Vaikutukset:</div></div>	

	veressä:	
	<1.5 g/l	Mietoja: Heikentynyt näöntarkkuus, koordinaatiokyky ja reaktioaika, sekä emotionaalinen epävakaus
	1.5-3.0 g/l	Keskinertaisia: Epäselvä puhe, sekavuus, ataksia, emotionaalinen epävakaus, tarkkaavaisuus- ja tuntohäiriöt, mahdolliset muistikatkokset, koordinaatiokyvyn menetys ja heikentynyt suorituskyky standardoiduissa testeissä. Mahdollisia kaksoiskuvat, punoitus, takykardia, hikoilu ja inkontinenssi. Bradypneaa saattaa esiintyä aikaisessa vaiheessa ja takypnea saattaa kehittyä metabolisen asidoosin, hypoglykemian ja hypokalemian tapauksissa. Keskushermoston lamaantuminen voi johtaa tajuttomuuteen.
	3-5 g/l	Vakavia: Kylmä, nihkeä iho, hypotermia ja hypotensio. Sydämen eteisvärinää ja eteiskammiokatkoksia on raportoitu. Hengityksen lamaantuminen on mahdollinen ja hengityksen pysähtyminen voi seurata vakavissa myrkytystapauksissa. Oksennuspyrkimys voi johtaa pneumoniittiin ja keuhkoödeemaan. Vakava hypoglykemia voi aiheuttaa kouristuksia. Akuutti hepatiitti voi kehittyä.
Materiaalia EI OLE luokitettu "haitalliseksi nautittuna" EC direktiivien tai muiden luokitusten mukaan. Tämä johtuu vahvistetun eläin- tai ihmistodistusaineiston puutteesta. Nieltynä materiaali voi silti olla terveydelle haitallista, varsinkin aiemman elinvaurion (esim maksa- tai munuaisvaurio) ollessa ilmeinen. Nykyiset määritykset liittyen haitallisiin tai myrkyllisiin aineisiin perustuvat tappaviin annostuksiin, eikä sairastumista aiheuttaviin annostuksiin (taudit, terveyshaitat). Epämukavuudentunne ruuansulatuskanavassa voi johtaa pahoinvointiin ja oksenteluun. Työympäristössä mitättömien määrien nielemistä ei kuitenkaan pidetä vakavana.		
Ihokosketus	Materiaalilla ei ole todettu olevan peruuttamattomia terveysvaikutuksia tai ihokontaktin jälkeen esiintyvää ärsytystä (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta). Siitä huolimatta hyvien hygieniäkäytäntöjen mukaan tarkoitukseen sopivia suojahanskoja tulee käyttää työympäristössä. Avoimia haavoja, hiertymiä tai ärtynyttä ihoa ei tulisi altistaa tälle materiaalille.. Verenkiertoon joutuessaan esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta, saattaa aiheuttaa systeemisiä vammoja ja haittavaikutuksia. Tutki iho ennen materiaalin käsittelyä ja varmista, että kaikki ulkoiset vauriot on asianmukaisesti suojattu.	
Roiskeet silmiin	Suora silmäkontakti etanolin (alkoholin) kanssa voi aiheuttaa silmien välitöntä kirvelyä ja polttelua, refleksinä silmäluomen sulkeutumista ja ohimenevää sarveiskalvon vaurioitumista sekä sidekalvon punoitusta. Oireet voivat jatkua 2 päivää, mutta yleensä vaurio paranee itsestään ilman hoitotoimenpiteitä. Materiaali saattaa todistetusti ärsyttää tai vaurioittaa silmiä 24 tunnin (tai yli) kuluttua aineen soluttautumisesta. Seurauksena voi olla vakava ja kivulias tulehdus. Sarveiskalvon vaurioituminen on mahdollista. Jos riittävää hoitoa ei ole heti saatavilla, riskinä on pysyvä näkökyvyn heikkeneminen tai menetys. Toistuva altistus voi johtaa sidekalvontulehdukseen	
Krooninen	Pitkäaikaista altistumista ei pidetä kroonisten ja pysyvien terveyshaittojen aiheuttajana (EC direktiiviluokituksessa, jossa käytetty eläintestausta); siitä huolimatta kaikenlaisen altistuminen pitäisi minimoida. Pitkittetty altistuminen etanolille voi aiheuttaa maksavaurion ja maksan arpeutumista. Se voi myös pahentaa muiden aineiden aiheuttamia vaurioita. Raskauden aikana nautitut suuret määrät voivat johtaa "sikiön alcoholioireyhtymään", jonka tunnusmerkkejä ovat lapsen viivästynyt mentaalinen ja fyysinen kehitys, oppimisvaikeudet, käytösongelmat ja pieni pään koko. Pieni osa ihmisistä saa allergisia reaktioita etanolista; niihin kuuluvat silmätulehdukset, ihon turvotus, hengästyneisyys ja kutiavat ihottumat ja rakkulat.	
eSPW Buffer	Toksisuus Ei Saatavilla	ÄRSYTYS Ei Saatavilla
etanoli	Toksisuus	ÄRSYTYS
	Dermaali (jänis) LD50: 17100 mg/kg ^[1]	Eye (rabbit): 500 mg SEVERE
	Hengitys(Rotta) LC50; 64000 ppm4h ^[2]	Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate
	Suun kautta(Rotta) LD50; 7060 mg/kg ^[2]	Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä) ^[1]
		Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä) ^[1]
		Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate
		Skin (rabbit):400 mg (open)-mild
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	

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

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

11.2 Tiedot muista vaaroista

11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Nykyisessä kirjallisuudessa ei löytynyt todisteita endokriinistä häiritsevistä ominaisuuksista.

11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1. Myrkyllisyys

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

etanoli	TUTKITTAVA OMINAISUUS	testikesto (tunnit)	laji	Arvo	lähde
	EC50	72h	Leville tai muille vesikasveille	275mg/l	2
	EC50	48h	äyriäinen	2mg/l	4
	EC50	96h	Leville tai muille vesikasveille	<0.001mg/L	4
	LC50	96h	Kalastaa	42mg/l	4
	EC50(ECx)	96h	Leville tai muille vesikasveille	<0.001mg/L	4

Selitykset: *Lähteet: 1. IUCLIDin myrkyllisyystiedot 2. Euroopan ECHAN rekisteröidyt aineen – Tiedot myrkyllisyydestä ympäristölle – Myrkyllisyys vesieliöille 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*

12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Ainesosan	Pysyvyys: Vesi/Maaperä	Pysyvyys: Ilma
etanoli	MATALA (puoliintumisaika = 2.17 päivän)	MATALA (puoliintumisaika = 5.08 päivän)

12.3. Biokertyvyys

Ainesosan	Biokertyvyys
etanoli	MATALA (LogKOW = -0.31)

12.4. Liikkuvuus maaperässä

Ainesosan	Liikkuvuus
etanoli	KORKEA (KOC = 1)

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. 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	<p>Jätteiden hävittämisen vaatimuksia koskevat lait voivat vaihdella maan, osavaltion ja/ tai alueen mukaan. Jokaisen käyttäjän on otettava huomioon alueella voimassaolevat lait. Joillakin alueilla tiettyjen jätteiden käsittelyä on seurattava.</p> <p>Tietty kontrollihierarkia esiintyy useassa tilanteessa - käyttäjän tulisi ottaa huomioon seuraavat vaihtoehdot:</p> <ul style="list-style-type: none">▸ Vähentäminen▸ Uudelleenkäyttö▸ Kierrätys▸ Hävittäminen (jos muut vaihtoehdot eivät ole mahdollisia) <p>Tämä materiaali voidaan kierrättää käyttämättömänä, tai jos se ei ole kontaminoitunut niin ettei se sovellu alkuperäiseen käyttötarkoitukseensa. Jos tuote on kontaminoitunut, sen voi kuitenkin mahdollisesti ottaa uudelleen käyttöön suodattamalla, tislamalla tai muilla keinoilla.</p> <p>Tämäntyyppisiä päätöksiä tehtäessä tulisi myös ottaa huomioon tuotteen säilyvyysaika. Huomaa, että materiaalin ominaisuudet voivat muuttua käytössä, jolloin kierrätys ja uudelleenkäyttö ei aina ole tarkoituksenmukaista.</p> <ul style="list-style-type: none">▸ ÄLÄ päästä puhdistuksessa käytettyä pesuvettä tai puhdistusvälineitä viemäriin.▸ Pesuveden kerääminen käsittelyä varten voi olla välttämätöntä ennen hävittämistä.▸ Kaikissa tapauksissa viemäriin hävittäminen voi riippua paikallisista laeista ja säännöksistä, jotka tulee ottaa huomioon etukäteen.▸ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen.▸ Kierrätä jos vain mahdollista.▸ Ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen hävittämistä varten, jos et löydä sopivaa jätteenkäsittelylaitosta.▸ Hävitä hautaamalla erityisen kemiallisten ja/tai lääketieteellisten jätteiden käsittelyyn luvan saaneelle kaatopaikalle tai polttamalla luvan saaneessa laitteessa (sekoittamalla ensin sopivaan syttyvään materiaaliin)
------------------------------------	---

	► Dekontaminoi tyhjtät säilytysastiat. Noudata kaikkia pakkauksen merkinnöissä kuvattuja turvamääräyksiä kunnes säilytysastiat on puhdistettu ja tuhottu.
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
Jäteveden hävittämismenettelyt	Ei Saatavilla

KOHTA 14 Kuljetustiedot

Vaadittavat Etiketit

	
Merta saastuttava	ei

Maakuljetus (ADR-RID)

14.1. YK-numero tai tunnistenumero	1170												
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION); ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)												
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	<table><tr><td>Luokka</td><td>3</td></tr><tr><td>Liittyvät riskit</td><td>Ei Soveltuva</td></tr></table>	Luokka	3	Liittyvät riskit	Ei Soveltuva								
Luokka	3												
Liittyvät riskit	Ei Soveltuva												
14.4. Pakkausryhmä	II												
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva												
14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle	<table><tr><td>Vaarojen tunnistaminen (Kemler)</td><td>33</td></tr><tr><td>Luokitustunnus</td><td>F1</td></tr><tr><td>Lipuke</td><td>3</td></tr><tr><td>Erietyismääräykset</td><td>144 601</td></tr><tr><td>rajoitettu määrä</td><td>1 L</td></tr><tr><td>Tunnelirajoitus</td><td>2 (D/E)</td></tr></table>	Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	33	Luokitustunnus	F1	Lipuke	3	Erietyismääräykset	144 601	rajoitettu määrä	1 L	Tunnelirajoitus	2 (D/E)
Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	33												
Luokitustunnus	F1												
Lipuke	3												
Erietyismääräykset	144 601												
rajoitettu määrä	1 L												
Tunnelirajoitus	2 (D/E)												

Ilmakuljetus (ICAO-IATA / DGR)

14.1. YK-numero	1170														
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Ethanol or Ethanol. solution														
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	<table><tr><td>ICAO/IATA-luokka</td><td>3</td></tr><tr><td>ICAO / IATA Liittyvät riskit</td><td>Ei Soveltuva</td></tr><tr><td>ERG koodi</td><td>3L</td></tr></table>	ICAO/IATA-luokka	3	ICAO / IATA Liittyvät riskit	Ei Soveltuva	ERG koodi	3L								
ICAO/IATA-luokka	3														
ICAO / IATA Liittyvät riskit	Ei Soveltuva														
ERG koodi	3L														
14.4. Pakkausryhmä	II														
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva														
14.6. Erietyiset varotoimet käyttäjälle	<table><tr><td>Erietyismääräykset</td><td>A3 A58 A180</td></tr><tr><td>Pakkausohjeet, vain rahti</td><td>364</td></tr><tr><td>Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti</td><td>60 L</td></tr><tr><td>Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja</td><td>353</td></tr><tr><td>Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja</td><td>5 L</td></tr><tr><td>Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja</td><td>Y341</td></tr><tr><td>Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus</td><td>1 L</td></tr></table>	Erietyismääräykset	A3 A58 A180	Pakkausohjeet, vain rahti	364	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	60 L	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	353	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	5 L	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Y341	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	1 L
Erietyismääräykset	A3 A58 A180														
Pakkausohjeet, vain rahti	364														
Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	60 L														
Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	353														
Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	5 L														
Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Y341														
Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	1 L														

Merikuljetus (IMDG-Code / GGVSee)

14.1. YK-numero	1170				
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) or ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)				
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	<table><tr><td>IMDG/GGVSee-luokka</td><td>3</td></tr><tr><td>IMDG Liittyvät riskit</td><td>Ei Soveltuva</td></tr></table>	IMDG/GGVSee-luokka	3	IMDG Liittyvät riskit	Ei Soveltuva
IMDG/GGVSee-luokka	3				
IMDG Liittyvät riskit	Ei Soveltuva				
14.4. Pakkausryhmä	II				
14.5 Ympäristövaarat	Ei Soveltuva				

14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	EMS-numero	F-E, S-D
	Erityismääräykset	144
	Rajoitetut määrät	1 L

Sisävesiliikenne (ADN)

14.1. YK-numero	1170	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION); ETHANOL (ETHYL ALCOHOL)	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	3	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	II	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	F1
	Erityismääräykset	144; 601
	Rajoitettu määrä	1 L
	Tarvittavat laitteet	PP, EX, A
	Seeger kartio numero	1

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
etanoli	Ei Saatavilla

14.7.3. Lastikuljetuksessa mukaisesti IGC Code

Tuotenimi	aluksen tyyppi
etanoli	Ei Saatavilla

KOHTA 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

etanoli löytyy seuraavista asetusluetteloista

EU: n REACH-asetus (EY) N: o 1907/2006 - liite XVII - Tiettyjen vaarallisten aineiden, seosten ja esineiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset Euroopan kemiallisten aineiden tulliluettelo

Euroopan unioni - Euroopan kaupallisten kemiallisten aineiden luettelo (EINECS)

Euroopan Unionin (EU) komission Asetus (EY) N : o 1272/2008 Luokituksesta, Merkinnoistä ja Pakkaamisesta sekä Aineiden ja Seosten - Liitteessä VI

Eurooppa EY Inventory

Suomen työperäiset altistustasot - Suunnitellut muutokset

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 / EY, - 94/33 / EY, - 2008/98 / EY, - 2010/75 / EU; Komission asetus (EU) 2020/878; Asetus (EY) N: o 1272/2008 mukaisesti päivitetään ATPS.

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

Seveso Kategoria	P5a, P5b, P5c
------------------	---------------

15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Toimittaja ei ole tehnyt tätä ainetta/seosta koskevaa kemikaaliturvallisuusarviointia.

ECHA YHTEENVETO

Ainesosan	CAS-numero	Indeksi N:o	ECHA Dossier
etanoli	64-17-5	603-002-00-5	Ei Saatavilla

yhdenmukaistaminen (C & L Inventory)	Vaaraluokka ja vaarakategoriat (s)	Varoitusmerkit Huomiosanalla koodi (t)	Vaaralausekkeet koodi (t)
1	Flam. Liq. 2	GHS02; Dgr	H225
2	Flam. Liq. 2; Carc. 1A; STOT SE 3; STOT RE 1; STOT SE 3; Muta. 1B; Repr. 1A; Met. Corr. 1; Skin Corr. 1B; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; Acute Tox. 3; Acute Tox. 3; STOT SE 1; Eye Dam. 1; Skin Sens. 1	Dgr; GHS08; GHS01; GHS09; GHS05; GHS06	H225; H350; H411; H335; H304; H340; H336; H372; H315; H360; H318; H220; H301; H311; H331; H370; H317

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

Kansallisen varaston tilan

Kemialliset Inventory	Tila
Australia - AIIC / Australia muuhun käyttöön	Joo
Kanada - DSL	Joo
Kanada - NDSL	Ei (etanoli)
Kiina - IECSC	Joo
Eurooppa - EINEC / ELINCS / NLP	Joo
Japani - ENCS	Joo
Korea - KECI	Joo
Uusi-Seelanti - NZIoC	Joo
Filippiinit - PICCS	Joo
USA - TSCA	Joo
Taiwan - TCSI-trikkeri	Joo
Meksiko - INSQ	Joo
Vietnam - NCI	Joo
Venäjä - FBEPH	Joo
Selitykset:	Kyllä = Kaikki ainekset ovat varaston Ei = Yksi tai useampi CAS -luettelossa olevista aineosista ei ole luettelossa. Nämä ainesosat voivat olla vapautettuja tai vaativat rekisteröinnin.

KOHTA 16 Muut tiedot

Korjauksen päivämäärä	07/09/2023
Alkuperäinen päivämäärä	07/09/2023

Koko teksti riskit ja vaarat koodit

H220	Erittäin helposti syttyvä kaasu.
H301	Myrkyllistä nieltynä.
H304	Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H318	Vaurioittaa vakavasti silmiä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
H336	Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.
H340	Saattaa aiheuttaa perimävaurioita .
H350	Saattaa aiheuttaa syöpää .
H360	Saattaa heikentää hedelmällisyyttä tai vaurioittaa sikiötä .
H370	Vahingoittaa elimiä .
H372	Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
H411	Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Muut tiedot

Valmisteen ja sen yksittäisten komponenttien luokittelu perustuu virallisiin ja arvovaltaisiin lähteisiin sekä itsenäiseen tarkasteluun Chemwatch Classification -komitean toimesta käyttäen saatavilla olevia kirjallisuusviitteitä.

Turvatedote (SDS) on vaaraviestintäväline, ja sitä tulisi käyttää apuna riskinarvioinnissa. Monet tekijät määrittävät, ovatko raportoidut vaarat työpaikalla tai muissa ympäristöissä riskejä. Riskit voidaan määrittää altistumisskenaarioita 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
- AIIC: Australian teollisuuskemikaalien luettelo
- DSL: Kotimaisten aineiden luettelo

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

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

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP] muutoksineen	Luokitusmenettely
Syttyvä neste Luokka 2, H225	Asiantuntijan tuomio
Silmien ärsytys Luokka 2, H319	Asiantuntijan tuomio

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.