

eSPM Buffer Omega Bio-tek

versio: 5.13
Käyttöturvallisuustiedote (Täyttää REACH -asetuksen (1907/2006) liitteen II vaatimukset - Asetus 2020/878)

Chemwatch Vaaran huomiokoodi: 4

Julkaisupäivä: 23/01/2024
Tulostuspäivämäärä: 23/01/2024
S.REACH.FIN.FI

KOHTA 1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1. Tuotetunniste

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

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt	Laboratoriokäyttö.
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. Häätäpuhelinnumero


Järjestö / organisaatio	CHEMTREC
Hätännumero	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
Selitykset:	1. Chemwatchin luokittelu; 2. Luokittelu otettu käyttöön alkaen Asetus (EU) -numero 1272/2008 – Liite VI

2.2. Merkinnät

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

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

eSPM Buffer

Vaaralausekkeet

H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
------	----------------------------------

Täydentävät lausunnot(t)

Ei Soveltuva

Turvausekkeet: Ennaltaehkäisy

P210	Suojaa lämmöltä, kuumilta pinoilta, 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 kipinöinti.
P280	Käytä suojakäsineitä ja suojavaatetusta.

Turvausekkeet: Pelastustoimenpiteet

P370+P378	Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen alkoholia kestävä vaahto tai normaalia proteiinia vaahto.
P303+P361+P353	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho 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

Saattaa aiheuttaa terveyshaittoja hengitettynä ja/tai nieltynä*.

Kumulatiivisia vaikutuksia voi ilmetä altistumisen jälkeen*.

Saattaa aiheuttaa epämukavuutta hengityselimissä ja iholla*.

Höyryt aiheuttavat mahdollisesti väsyneisyyden ja huimauksen tunnetta.

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 luokittilema; 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">Huuhtele 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 kanssa: <ul style="list-style-type: none">Välittömästi riisu kaikki saastuneet vaatteet mukaanlukien jalkineet.Pese iho ja hiukset juoksevilla vedellä (ja saippualla jos saatavilla).Hakeudu lääkärin hoitoon jos ärtymystä ilmenee.
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 vastaavantyyppiset proteesit jotka saattavat tukkia hengitystiet tulisi poistaa ennen ensiaputoimenpiteitä.Jos potilas ei hengitä, hänelle tulee antaa tekohengitystä mieluiten käyttäen elvytysuojaa, yksiventtiilimaskia tai taskumaskia.Paineluevlytystä tulee antaa tarvittaessa.Kuljeta potilas viipymättä sairaalaan tai lääkärin hoitoon.

eSPM Buffer

Nieleminen	<ul style="list-style-type: none">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

- 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 aineennielemisen jälkeen. Ulostuslääkitystä ja lääkehiiltä voidaan antaa mutta ne ovat todennäköisesti tehotomia yksittäisissä tapauksissa jossa ainetta on nieltä kerran.
 - Fruktoosin 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 YHTEENSOPIMATOMUUS	<ul style="list-style-type: none">Vältä kontaminaatiota hapettavien aineiden kuten nitraattien, hapettavien happojen, klooripitoisten valkaisuaineiden, uima-allaskloorien jne kanssa. Syttymisreaktio on mahdollinen.
------------------------------------	--

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

PALONTORJUNTA	
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.
PÄÄASIAALLISET VUODOT	<ul style="list-style-type: none">Tyhjennä alue ihmisistä ja siirry tuulen yläpuolelle.Kutsu palokunta ja kerro heille vaaran sijainti ja laatu.Käytä koko kehon suojaavia suojavaatteita ja hengityslaitetta.Estä vuotojen valuminen viemäreihin tai vesistöihin kaikin käytettävissä olevin keinoin.Harkitse evakuointia (tai suojautumista paikan päällä)Ei tupakoimista, paljaita lamppuja tai sytytyslähteitä.Lisää tuuletusta.Pysäytä vuoto, jos se on turvallista.Vesisuihketta tai -sumutetta voidaan käyttää höyryn hajottamiseksi tai imeyttämiseksi.Eristä tai imeytä vuodot hiekalla, maa-aineella tai vermikuliitilla.Kerää kerättävissä olevat aineet merkittyihin astioihin kierrätystä varten.Kerää kiinteät jäännökset ja sulje merkittyihin tynnyreihin hävittämistä varten.Pese alue ja estä valuminen viemäreihin.Dekontaminoi ja pese kaikki suojavaatteet ja -tarvikkeet puhdistusoperaation jälkeen ennen varastointia ja seuraavaa käyttökertaa.Jos viemärit tai vesistöt kontaminoituvat, ota yhteyttä pelastuslaitokseen.

6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Henkilökohtaisia suojavarusteita koskevat ohjeet löytyvät KTT:n kohdasta 8.

KOHTA 7 Käsittely ja varastointi

7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallinen käsittely	<ul style="list-style-type: none">▶ 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 lampuja tai sytytyslähteitä.▶ Käsiteltäessä ÄLÄ syö, juo tai tupakoi.▶ Höyry voi syttyä pumpppaamisen tai kaatamisen yhteydessä staattisen sähkön vuoksi.▶ ÄLÄ käytä muovikämpäreitä.▶ 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.▶ ÄLÄ ANNA kastuneen vaatekappaleen olla kontaktissa ihon kanssa.
Palo- ja räjähdysvaara	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 montuihin, syvänteisiin, kellareihin tai paikkoihin joihin höyryt voivat jäädä loukkuun.▶ 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)(i): Irroitettava päällyspakkaus;(ii): Tölkit, joissa on kitkaan perustuva sulkemismekanismi ja(iii): matalapaineputket ja patruunat soveltuvat käyttöön.▶ 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, asyylisklorideja, 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 tarkoitetun 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 Altistumismalli työntekijä	PNECs lokero
etanoli	Ihon kautta 343 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) Hengitys 380 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) Hengitys 1 900 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) Ihon kautta 206 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) * Hengitys 114 mg/m³ (Systeeminen, krooninen) * Suun kautta 87 mg/kg bw/day (Systeeminen, krooninen) * Hengitys 950 mg/m³ (Paikallinen, Akuutti) *	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

eSPM Buffer

Altistuksen raja-arvot (HTP)

AINESOSATIETOJA

lähde	Ainesosan	Materiaalin nimi	TWA	STEL	huippu	Merkintöjä
Suomen työperäiset altistustasot - Haitalliseksi 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	<p>Teknisten turvajärjestelmien avulla voidaan poistaa vaaran aiheuttaja tai asettaa sulkuseinämä työntekijän ja vaaran aiheuttajan välille. Hyvin suunnitellut tekniset turvajärjestelmät ovat tehokas, työntekijän toimista riippumaton korkean tason suoja 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. Huolellisesti suunniteltu ilmanvaihtojärjestelmä voi poistaa tai laimentaa ilman kontaminanttia. Ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelun tulee vastata kyseessä olevaa prosessia ja käytettävää kemikaalia tai kontaminanttia.</p> <p>Työntekijöiden voi olla tarpeellista käyttää useita erilaisia järjestelmiä yllälistumisen estämiseksi.</p> <ul style="list-style-type: none">▶ Ihmisille karsinogeenisille aineille altistuvien työntekijöiden tulee saada tähän työnantajan lupa, ja heidän tulee työskennellä säädellyllä alueella.▶ Työ tulee suorittaa eristetyssä systeemissä, kuten 'hansikaskaapissa'. Työntekijöiden tulee pestä kätensä ja käsivartensa toimen suorittamisen jälkeen ja ennen ryhtymistä muihin eristettyyn systeemiin liittymättömiin toimiin.▶ Säädellyiden alueiden sisällä karsinogeenit tulee säilyttää suljetuissa säilytysastioissa tai suljetussa järjestelmissä, mukaan lukien putkijärjestelmät, niin että näyteenottoaukot ym. ovat suljettuina karsinogeenien ollessa läsnä.▶ Järjestelmät, joissa käytetään avoimia astioita, ovat kiellettyjä.▶ Jokaista operaatiota varten tulee järjestää kaasunpoistojärjestelmä siten, että ilmavirtaus on aina työalueelta operaatioon päin.▶ Pakokaasuja sisältävää ilmaa ei saa päästää säädellyille alueille, ei-säädellyille alueille tai ulkoilmaan, ellei ilmaa ole dekontaminoitu. Puhdasta korvaavaa ilmaa tulee tuoda riittävästi paikallisen pakokaasunpoistojärjestelmän toiminnan turvaamiseksi.▶ Huolto- ja dekontaminaatiotoimenpiteitä varten työalueelle menevät valtuutetut työntekijät tulee varustaa puhtailla, läpäisemättömillä asuilla, mukaan lukien käsineet, jalkineet ja jatkuvalla syöttöilmalla varustettu huppu. Ennen suojavarusteiden poistoa työntekijän tulee läpikäydä dekontaminaatio ja suojavarusteiden riisumisen jälkeen hänen on puhdistauduttava suihkussa.▶ Ilmanpaine säädellyillä alueilla tulee pitää matalampana kuin ei-säädellyillä alueilla, paitsi ulkotilojen kohdalla.▶ Paikallinen kaasunpoistojärjestelmä vaatii korvaavaa ilmaa saman verran kuin sitä poistetaan.▶ Laboratoriodien vetokaapit on suunniteltava ja niitä on käytettävä siten, että ilma kulkee sisäänpäin kasvojen kohdalla keskimäärin nopeudella 0.76 m/s ja vähintään nopeudella 0.64 m/s. Vetokaapit tulee suunnitella ja rakentaa siten, että sen sisään ei saa laitettua muita ruumiinjäseniä kuin kädet ja käsivarret.
8.2.2. Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet	   
Silmien ja kasvojen suojaus	<ul style="list-style-type: none">▶ 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 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. Ensivavusta 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].
Ihon suojaus	Katso käsien suojaus alla
Kädet / jalat suojaus	<ul style="list-style-type: none">▶ Käytä kemikaalikäsineitä, esim. PVC.▶ Käytä turvajalkineita tai turvakumisaappaita, esim. Kumi <p>Sopivien käsineitä ei riipu materiaalista, mutta myös muista laatuominaisuuksista, jotka vaihtelevat eri valmistajilla. Jossa kemikaali on valmistetaan useita aineita, vastus käsine materiaalia ei voi laskea etukäteen, ja on sen vuoksi tarkistettava ennen käyttöä. Tarkka läpäisy aika aineille on saatava valmistajalta suojakäsinevalmistajalta and.has noudatettava tehtäessä lopullista valintaa. Henkilökohtainen hygienia on keskeinen osa tehokasta käsienhoidon. Käsineet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsineiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan. Soveltavuus ja kestävyys käsinetyypin määrättyä käytöstä. Tärkeitä tekijöitä valittaessa käsineet ovat: · Taajuuksien kosketuksen kesto, · Kemiallinen kestävyys käsinemateriaali, · Käsineen paksuus ja · kätevyys</p> <p>Valitse testattuja käsineitä asianmukaisen standardin (esim. Euroopassa EN 374, US F739, AS / NZS 2161,1 tai vastaavia kansallisia). · Kun pitkäaikainen tai usein toistuva ihokosketus, käsine 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 käsineen suojaluokka on 3 tai suurempi (läpäisy aika pidempi kuin 60 minuuttia EN 374, AS / NZS 10.1.2161 tai vastaavia kansallisia) suositellaan. · Jotkut käsine polymeerityypeillä vaikuttaa vähemmän liike ja tämä tulisi ottaa huomioon harkittaessa käsineet pitkäaikaiseen käyttöön. · Saastuneet hansikkaat tulee vaihtaa. Kuten on määritetty ASTM F-739-96 tahansa sovellus, käsineet on luokiteltu seuraavasti: · Erinomainen kun läpäisy aika> 480 min · Hyvä kun läpäisy aika> 20 min · Fair kun läpäisy aika <20 min · Huono kun käsine materiaali hajoo Yleisiä sovelluksia, käsineet, joiden paksuus on tyypillisesti suurempi kuin 0,35 mm, ovat suositeltavia. On korostettava, että käsine paksuus ei välttämättä ole hyvä ennustaja käsine resistenssin tietyin kemikaalin, kuten läpäisyn tehokkuutta käsine on riippuvainen tarkasta koostumuksesta käsineen materiaalin. Siksi käsine valinta olisi myös perustua harkintaan tehtävän vaatimukset ja tuntemusta läpimurto kertaa. Käsine paksuus voi myös vaihdella riippuen käsineiden käsine tyyppi ja käsine malli. Siksi valmistajien tekniset tiedot olisi aina otettava huomioon sen varmistamiseksi valinta sopivimmat käsine tehtävään. Huomautus: Riippuen toimintaa harjoitetaan, käsineet erivahvuista voidaan tarvita erityisiä tehtäviä. Esimerkiksi: · Ohuempi käsineet (alas 0,1 mm tai pienempi), voidaan tarvita, jos korkea kätevyys tarvitaan. Nämä käsineet ovat vain omiaan lyhytkestoisia suojan ja normaalisti olisi vain kertakäyttöön sovellukset ja hävitetään. · Paksumpi käsineet (3 mm tai enemmän), voidaan tarvita, jos on olemassa</p>

eSPM Buffer

	mekaaninen (sekä kemiallinen) riski so, jossa on kulutusta tai punktio mahdollinen Käsiteet on vain käytettävä puhtaissa käsissä. Käsiteiden käytön jälkeen kädet on pestävä ja kuivattava huolellisesti. Soveltaminen Hajusteettoman kosteusvoidetta suositellaan.
Kehon suojaus	Katso Muu suojaus alla
Muu suojaus	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Työntekijöiltä, jotka työskentelevät karsinogeenisten aineiden kanssa, tulee käyttää ja heille tulee tarjota puhtaata, koko vartalon suojaavat vaatteet (suojaapuku, haalarit tai pitkähihaiset paidat ja housut), kengänsuojat ja käsiteet ennen säädellylle alueelle menemistä. [AS/NZS ISO 6529:2006 tai kansallinen vastaava] ▶ Karsinogeenien käsittelyyn osallistuvilla työntekijöille tulee tarjota ja heidän tulee käyttää osittain kasvot suojaavia hengityssuojaimia, joissa on suodattimet pölyä, sumuja ja huuruja varten tai ilmansuodatinkanistereita tai -kasetteja. Voidaan myös korvata suuremman suojan tarjoavalla hengityslaitteella. [AS/NZS 1715 tai kansallinen vastaava] ▶ Hätäsuihkuja ja silmänpesupisteitä täytetyillä kannettavilla vesikanistereilla tulee olla lähistöllä, näköetäisyydellä ja samassa kerroksessa, missä suora altistuminen on todennäköistä. ▶ Päivän päättyessä poistuttaessa alueelta, jossa on todistetuksi ihmisille haitallisia karsinogeenia, työntekijöiltä tulee edellyttää kaikkien suojavaatteiden ja välineiden riisumista työpaikan viimeisellä uloskäynnillä. Käytetyt vaatteet ja välineet tulee laittaa läpäisemättömiin säiliöihin dekontaminaatiota tai hävitystä varten viimeisen uloskäynnin yhteydessä. Kyseiset läpäisemättömät säiliöt tulee merkitä asianmukaisilla etiketeillä. Huolto- ja dekontaminointiprosesseja varten valtuutetulle henkilöstölle tulee toimittaa puhtaata, läpäisemättömät suojavaatteet, hanskat, saappaat ja jatkuvaa ilmaa annosteleva huppu. Näiden käyttöä tulee vaatia ja valvoa. ▶ Ennen suojavaatetuksen riisumista työntekijälle tulee suorittaa dekontaminaatio-toimenpiteet. Vaatteiden ja hupun poiston yhteydessä edellytetään suihkussa käyntiä. ▶ Haalarit. ▶ PVC esiliina. ▶ PVC suojaapukua on käytettävä, jos altistuminen on vakavaa. ▶ Silmänhuuhtelupakkaus. ▶ Varmista nopea ja helppo pääsy turvasuihuun. ▶ Joitakin muovisia henkilökohtaisia suojaruosteita (PPE) (esim. käsineitä, esiliinoja, päällyskengä) ei suositella niiden mahdollisesti kehittämän staattisen sähkön vuoksi. ▶ Mittavaa ja jatkuvaa käyttöä varten käytä tiukkaan punottua ei-staattista vaatamateriaalia (ei metallisia kiinnikkeitä, kalvosimia tai taskuja) ja kipinöimättömiä turvajalkineita.

Suosittelut materiaalit

HANSIKKAISEN VALINTALUETTELO

eSPM Buffer

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

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 hätäsisäntulossa tai tiloissa, joiden hengityskonsentraatioita tai happimääriä ei tunneta. Hengityslaitteen käyttäjä on varoitettava poistumaan alueelta heti hajua 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 puuttessa patruunalla varustettuja hengityslaitteita suositellaan käytettäväksi vain rajoitetusti.

Ansellin Käsinevalikoima

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

Käytettävät ehdotetut hanskat tulee vahvistaa hanskojen toimittajan kanssa.

8.2.3. Ympäristöaltistumisen toriuminen

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 / vesi	Ei Saatavilla

eSPM Buffer

Hajukynnys	Ei Saatavilla	Itsesyttymislämpötila (°C)	Ei Saatavilla
pH (kuten toimitettu)	Ei Saatavilla	hajoamislämpötila	Ei Saatavilla
Sulamispiste/ jäätymispiste (°C)	Ei Saatavilla	Viskositeetti (cSt)	Ei Saatavilla
Ensimmäinen kiehumispiste ja kiehumisalue (°C)	Ei Saatavilla	Molekyylipaino (g/mol)	Ei Saatavilla
Leimahduspiste (°C)	Ei Saatavilla	Maku	Ei Saatavilla
Haihtumisnopeus	Ei Saatavilla	Räjähävyysominaisuudet	Ei Saatavilla
Tulenarkuus	Ei Saatavilla	Hapettavat ominaisuudet	Ei Saatavilla
Ylempi Räjähdyksraja (%)	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 (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	<ul style="list-style-type: none">Yhteensopimattomien materiaalien esiintyminen.Tuotetta pidetään stabiilina.Haitallista polymerisaatiota ei ilmene.
10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Katso kohta 7.2
10.4. Vältettävät olosuhteet	Katso kohta 7.2
10.5. Yhteensopimattomat materiaalit	Katso kohta 7.2
10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet	Katso kohta 5.3

KOHTA 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Hengitys	<p>Materiaali saattaa joillakin henkilöillä ärsyttää hengityselimiä. Kehon reaktiot tämänkaltaiseen ärsytykseen voivat johtaa keuhkovaurioon. Höyryjen hengittäminen saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. Muita oireita voivat olla väsymys, alentunut tarkkaavaisuuskyky, refleksien menetys, koordinaatiokyvyn menetys ja pyöritys.</p> <p>Materiaalin normaalin käsittelyn aikana syntyneiden höyryjen tai aerosolien (huurut, kaasut) hengittäminen saattaa olla terveydelle haitallista. Eläinkokeet osoittavat, että yleisimmät oireet hengityksen kautta tapahtuvasta yliannostuksesta ovat koordinaatiokyvyn menetys ja uneliaisuus. Suuren kaasu- tai höyrypitoisuuksien hengittäminen voi aiheuttaa keuhkojen ärtymistä ja yskää sekä pahoinvointia, keskushermoston lamaantumista, päänsärkyä ja huimausta, refleksien hidastumista, väsymystä ja koordinaatiokyvyn menetyksiä.</p>								
Nieleminen	<p>Etanolin nieleminen voi aiheuttaa pahoinvointia, oksentelua, verenvuotoa ruuansulatuselimistössä, vatsakipuja ja ripulia. Systemiset vaikutukset:</p> <table><tr><td>Pitoisuus veressä:</td><td>Vaikutukset:</td></tr><tr><td><1.5 g/l</td><td>Mietoja: Heikentynyt näöntarkkuus, koordinaatiokyky ja reaktioaika, sekä emotionaalinen epävakaus</td></tr><tr><td>1.5-3.0 g/l</td><td>Keskinkertaisia: 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.</td></tr><tr><td>3-5 g/l</td><td>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.</td></tr></table>	Pitoisuus veressä:	Vaikutukset:	<1.5 g/l	Mietoja: Heikentynyt näöntarkkuus, koordinaatiokyky ja reaktioaika, sekä emotionaalinen epävakaus	1.5-3.0 g/l	Keskinkertaisia: 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.
Pitoisuus veressä:	Vaikutukset:								
<1.5 g/l	Mietoja: Heikentynyt näöntarkkuus, koordinaatiokyky ja reaktioaika, sekä emotionaalinen epävakaus								
1.5-3.0 g/l	Keskinkertaisia: 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.								

eSPM Buffer

	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	Ihokontaktilla ei ole todettu olevan haitallisia vaikutuksia (EC direktiiviluokituksessa). Materiaalilla saattaa silti olla terveyshaittoja joutuessaan verenkiertoon esimerkiksi naarmujen, hiertymien tai haavojen kautta. 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. On olemassa joitakin viitteitä siitä, että materiaali voi aiheuttaa kohtalaista tulehdusta iholla, joko välittömästi suoran kontaktin seurauksena tai viiveellä. Toistuva altistuminen voi aiheuttaa kosketusihottomaa, jonka luonteenpiirteitä ovat punoitus, turpoaminen ja rakkulat.
Roiskeet silmiin	Suora silmäkontakti etanolin (alkoholin) kanssa voi aiheuttaa silmien välitöntä kirvelyä ja polttelua, refleksiä silmäluomen sulkeutumista ja ohimenevää sarveiskalvon vaurioitumista sekä sidekalvon punoitusta. Oireet voivat jatkua 2 päivää, mutta yleensä vaurio paranee itsestään ilman hoitotoimenpiteitä. Materiaali saattaa todistetuksi 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	Pitkäaikainen altistus hengitysärsyttimille voi johtaa hengitysteiden sairauksiin joihin liittyy hengitysvaikeuksia ja systeemisiä ongelmia. On riittävästi näytetty toteen, että tämä materiaali suoraan aiheuttaa syöpää ihmisillä. Myrkyllinen: vakava vaara terveydelle pitkäaikaisen altistumisen seurauksena hengitettynä, joutuessaan iholle ja nieltynä. 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. 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 alkoholioireyhtymään", 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.

eSPM Buffer	<table><tr><td>Toksisuus</td><td>ÄRSYTYS</td></tr><tr><td>Ei Saatavilla</td><td>Ei Saatavilla</td></tr></table>	Toksisuus	ÄRSYTYS	Ei Saatavilla	Ei Saatavilla										
Toksisuus	ÄRSYTYS														
Ei Saatavilla	Ei Saatavilla														
etanoli	<table><tr><td>Toksisuus</td><td>ÄRSYTYS</td></tr><tr><td>Dermaali (jänis) LD50: 17100 mg/kg^[1]</td><td>Eye (rabbit): 500 mg SEVERE</td></tr><tr><td>Hengitys(Rotta) LC50; 64000 ppm4h^[2]</td><td>Eye (rabbit):100mg/24hr-moderate</td></tr><tr><td>Suun kautta(Rotta) LD50; 7060 mg/kg^[2]</td><td>Iho: mitään haitallista vaikutusta ei havaittu (ei ärsyttävä)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Silmä: haitallisia vaikutuksia ei havaittu (ärsyttävä)^[1]</td></tr><tr><td></td><td>Skin (rabbit):20 mg/24hr-moderate</td></tr><tr><td></td><td>Skin (rabbit):400 mg (open)-mild</td></tr></table>	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
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														

eSPM Buffer	Astman kaltaiset oireet voivat jatkua kuukausia tai jopa vuosia siitä kun altistuminen materiaalille on loppunut. Tämä voi johtua epäallergeenista hengitysteiden toimintahäiriöstä joka tunnetaan lyhenteellä RADS (reactive airways dysfunction syndrome). Se voi ilmetä jos henkilö on altistunut suurille pitoisuuksille erittäin voimakkaasti ärsyttävää sekoitetta. Pääkriteeri RADS-diagnoosille on aiemman hengitystiesairauden puuttuminen ei-atooppisella henkilöllä sekä äkilliset astmankaltaiset oireet minuuttien tai tuntien sisällä vahvistetusta altistuksesta kemikaalille. Muita kriteerejä ovat käänteinen ilmankulkukuvio spirometrissä sekä keskiverto tai vakava keuhkojen liikatoiminta metakoliinirasitustestissä sekä minimaalinen lymfosyyttisen 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 erity.
-------------	---

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 häiritsevista ominaisuuksista.

11.2.2. Muut tiedot

Katso Kohta 11.1

KOHTA 12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

eSPM Buffer

12.1. Myrkyllisyys

eSPM 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 vesieläimille 4. Yhdysvaltojen EPA, ympäristömyrkyllisyystietokanta – Tiedot myrkyllisyydestä vesieläimille 5. ECETOC Vesivaarojen riskianalyysi 6. NITE (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 7. METI (Japani) – Tiedot biokertyvyydestä 8. Myyjän toimittamat tiedot*

ÄLÄ kaada viemäriin tai vesistöihin.

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	<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.

eSPM Buffer

	<div>▶ Ongelmatilanteissa ota yhteyttä vastaavaan viranomaiseen.</div> <div>▶ Kierrätä jos vain mahdollista.</div> <div>▶ Ota yhteyttä valmistajaan kierrätysvaihtoehdot selvittääksesi tai kunnan ympäristönsuojeluviranomaiseen hävittämistä varten, jos et löydä sopivaa jätteenkäsittelylaitosta.</div> <div>▶ Hävitä hautamalla erityisen kemiallisten ja/tai lääketieteellisten jätteiden käsittelyyn luvan saaneelle kaatopaikalle tai polttamalla luvan saaneessa laitteessa (sekoittamalla ensin sopivaan syttyvään materiaaliin)</div> <div>▶ Dekontaminoi tyhjt säilytysastiat. Noudata kaikkia pakkauksen merkinnöissä kuvattuja turvamääräyksiä kunnes säilytysastiat on puhdistettu ja tuhottu.</div>
Jätteenkäsittelyvaihtoehdot	Ei Saatavilla
Jäteveden hävittämisvaihtoehdot	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)												
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	III												
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva												
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	<table><tr><td>Vaarojen tunnistaminen (Kemler)</td><td>30</td></tr><tr><td>Luokitustunnus</td><td>F1</td></tr><tr><td>Lipuke</td><td>3</td></tr><tr><td>Erityismääräykset</td><td>144 601</td></tr><tr><td>rajoitettu määrä</td><td>5 L</td></tr><tr><td>Tunnelirajoitus</td><td>D/E</td></tr></table>	Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	30	Luokitustunnus	F1	Lipuke	3	Erityismääräykset	144 601	rajoitettu määrä	5 L	Tunnelirajoitus	D/E
Vaarojen tunnistaminen (Kemler)	30												
Luokitustunnus	F1												
Lipuke	3												
Erityismääräykset	144 601												
rajoitettu määrä	5 L												
Tunnelirajoitus	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	III														
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva														
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	<table><tr><td>Erityismääräykset</td><td>A3 A58 A180</td></tr><tr><td>Pakkausohjeet, vain rahti</td><td>366</td></tr><tr><td>Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti</td><td>220 L</td></tr><tr><td>Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja</td><td>355</td></tr><tr><td>Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja</td><td>60 L</td></tr><tr><td>Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja</td><td>Y344</td></tr><tr><td>Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus</td><td>10 L</td></tr></table>	Erityismääräykset	A3 A58 A180	Pakkausohjeet, vain rahti	366	Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	220 L	Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	355	Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	60 L	Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Y344	Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	10 L
Erityismääräykset	A3 A58 A180														
Pakkausohjeet, vain rahti	366														
Maksimimäärä/ pakkaus, vain rahti	220 L														
Pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	355														
Maksimimäärä/ pakkaus, rahti ja matkustaja	60 L														
Rajoitetun määrän pakkausohjeet, rahti ja matkustaja	Y344														
Matkustaja- ja rahtiliikenne Rajoitettu määrä Maksimimäärä/ pakkaus	10 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)

eSPM Buffer

14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	IMDG/GGVSee-luokka	3
	IMDG Liittyvät riskit	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	III	
14.5 Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	EMS-numero	F-E , S-D
	Erityismääräykset	144 223
	Rajoitetut määrät	5 L

Sisävesiliikenne (ADN)

14.1. YK-numero	1170	
14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	ETHANOL SOLUTION (ETHYL ALCOHOL SOLUTION)	
14.3. Kuljetuksen vaaraluokka	3	Ei Soveltuva
14.4. Pakkausryhmä	III	
14.5. Ympäristövaarat	Ei Soveltuva	
14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle	Luokitustunnus	F1
	Erityismääräykset	144; 601
	Rajoitettu määrä	5 L
	Tarvittavat laitteet	PP, EX, A
	Seger kartio numero	0

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, Merkinnöistä 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

Lisätietoa Sääöksistä

ei sovellettavissa

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

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

Seveso Katgoria	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	Vaaralausekkeet koodi (t)
--------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	---------------------------

eSPM Buffer

		(t)	
1	Flam. Liq. 2	GHS02; Dgr	H225
2	Flam. Liq. 2; Carc. 1B; 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; Skin Sens. 1; Eye Dam. 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	23/01/2024
Alkuperäinen päivämäärä	12/05/2021

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.

SDS-version yhteenveto

Versio	Päivityksen päivämäärä	Osastot päivitetty
4.13	22/01/2024	Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot - akuutit terveysvaikutukset (inhaloitavat), Vaaran yksilöinti - Luokittelu

Muut tiedot

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

eSPM Buffer

- ▶ PC - STEL: Sallittu pitoisuus -lyhytaikainen altistusraja
- ▶ IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuskeskus
- ▶ ACGIH: Yhdysvaltain hallituksen teollisuushygienistien konferenssi
- ▶ STEL: Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo
- ▶ TEEL: Tilapäinen hätäaltistusraja,
- ▶ IDLH: Välittömästi vaarallinen elämälle tai terveydelle pitoisuudet
- ▶ ES: Altistusstandardi
- ▶ OSF: Hajun turvallisuuskerroin
- ▶ NOAEL: Ei havaittua haittavaikutustasoa
- ▶ LOAEL: Alhaisin havaittu haittavaikutustaso
- ▶ TLV: Raja-arvo
- ▶ LOD: Havaitsemisen raja
- ▶ OTV: Hajukynnysarvo
- ▶ BCF: Biokertyvystekijät
- ▶ BEI: Biologisen altistumisen indeksi
- ▶ DNEL: Johdettu ei-vaikutustaso
- ▶ PNEC: Ennustettu vaikutukseton pitoisuus

- ▶ 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

Ohjelmistona AuthorITe, Chemwatchilta.