


# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2015/830 mukaisesti muutettuna - Suomi

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

### 1.1 Tuotetunniste

Tuotenimi	<b>Wash Buffer, 50 ml; part of '2D Fractionation Kit'</b>	
Luettelonumero	<b>80-6501-04</b>	 9 0 8 0 6 5 0 1 0 4
Tuotteen kuvaus	Ei saatavilla.	
Tuotteen tyyppi	Nestemäinen.	
Muu tunnistuskeino	Ei saatavilla.	

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

#### Tunnistetut käyttötarkoitukset

Käyttö laboratorioissa

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

<b>Toimittaja</b>	Cytiva Amersham Place Little Chalfont Buckinghamshire HP7 9NA United Kingdom +44 0800 515 313	<b>Toiminta-ajat</b> 08.30 - 17.00
	<b>KTT-lomakkeen laatinut henkilö :</b> sds_author@cytiva.com	
		<b>1.4 Hätäpuhelinnumero</b> 9 5123 940
<b>Suomi</b>	Cytiva Finland PL3130 FIN-00002 Helsinki Finland	

### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

<b>Suomi</b>	Poison Information Centre P.O.B 790 (Tukholmankatu 17) SF - 00029 HUS Helsinki Telephone: +358 9 4717 47 88 Emergency telephone: +358 9 471 977 Fax: +358 9 4717 47 02 E-mail: myrkytys@hus.fi Web site: <a href="http://www.hus.fi/en/medical-care/medical-services/Poison%20Information%20Centre/Pages/default.aspx">http://www.hus.fi/en/medical-care/medical-services/Poison%20Information%20Centre/Pages/default.aspx</a>
--------------	--

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Tuotteen määrittelmä Seos

#### Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan

Flam. Liq. 2, H225  
Acute Tox. 4, H332  
Eye Irrit. 2, H319  
Carc. 2, H351  
Repr. 2, H361d (Syntymätön lapsi)  
STOT SE 3, H336  
STOT RE 2, H373

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** 5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia suun kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
79.9 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta välitöntä myrkyllisiä aineita  
75 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitettynä välitöntä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** 5 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnot

#### Varoitusmerkit



#### Huomiosana

Vaara

#### Vaaralausekkeet

Helposti syttyvä neste ja höyry.  
Haitallista hengitettynä.  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Epäillään vaurioittavan sikiötä.  
Epäillään aiheuttavan syöpää.  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### Turvallisuuslausekkeet

##### Ennaltaehkäisy

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. Käytä suojakäsineitä. Käytä suojavaatteita. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Älä hengitä höyryä.

##### Pelastustoimenpiteet

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOILLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhdo iho vedellä.

##### Varastointi

Varastoi lukitussa tilassa.

##### Jäte

Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

#### Vaaralliset ainesosat

Asetoni  
Kloroformi  
Kloorivetyliuos  
Propan-2-oli

#### Lisämerkinnät

Ei sovelleta.

#### Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset

Vain teollisuuskäyttöön.

#### Erityiset pakkausvaatimukset

##### Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla

Ei sovelleta.

##### Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus

Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat



**Tuote täyttää PBT- tai vPvB-kriteerit asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liite XIII mukaisesti**

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta** Ei tiedossa.  
**luokitusta**

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset****Seos**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	<b>Luokitus</b>	
			Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
Asetoni	REACH #: 01-2119471330-49 ES: 200-662-2 CAS: 67-64-1 Indeksi: 606-001-00-8	40 - 100	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
Kloroformi	REACH #: 01-2119486657-20 ES: 200-663-8 CAS: 67-66-3 Indeksi: 602-006-00-4	<5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d (Syntymätön lapsi) STOT RE 1, H372 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
Kloorivetyliuos	REACH #: 01-2119484862-27 ES: 231-595-7 CAS: 7647-01-0 Indeksi: 017-002-01-X	<5	Acute Tox. 3, H331 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	[1] [2]
Pentanolin isomeerit	REACH #: 01-2119493725-26 ES: 204-633-5 CAS: 123-51-3 Indeksi: 603-006-00-7	<5	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 STOT SE 3, H335 EUH066	[1] [2]
Propan-2-oli	REACH #: 01-2119457558-25 ES: 200-661-7 CAS: 67-63-0 Indeksi: 603-117-00-0	<5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	[1] [2]
			Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.	

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvina pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

**Tyyppi**

[1] Aine, joka luokitellaan fyysisellä, terveyteen liittyvällä tai ympäristöön liittyvällä tavalla vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

[6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Silmäkosketus**

Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.

**Hengitysteitse**

Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huujuja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

**Ihokosketus**

Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.



<b>Nieleminen</b>	Huuhtelee suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.
<b>Ensiavun antajien suojaus</b>	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun.

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

### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

<b>Silmäkosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys kyynelehtiminen punoitus
<b>Hengitysteitse</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: pahoinvointi tai oksetus päänsärky uneliaisuus/väsymys huimaus/pyöräytykset tajuttomuus alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat
<b>Ihokosketus</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat
<b>Nieleminen</b>	Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: alentunut sikiön paino sikiökuolemien lisääntyminen luurangon epämuodostumat

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

<b>Tietoja lääkärille</b>	Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
<b>Erityiskäsittelyt</b>	Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

Katso Toksikologiset tiedot (osio 11)

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

<b>Soveltuva sammutusaine</b>	Käytä kuivakemikaaleja, CO <sub>2</sub> :ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.
<b>Soveltumaton sammutusaine</b>	Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

<b>Aineen tai seoksen vaarat</b>	Helposti syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran.
<b>Vaaralliset palamistuotteet</b>	Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi hiilimonoksidi halogenoidut yhdisteet karbonyylihaloidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

<b>Erityisvarotoimet palomiehille</b>	Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Siirrä säilytysastiat tulipaloalueelta, jos tähän ei liity riskiä. Käytä vesisuihkua pitääksesi tulelle altistuneet säiliöt viileinä.
<b>Erityiset palomiesten suojavarusteet</b>	Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojasaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.



## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

<b>Muu kuin pelastushenkilökunta</b>	Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoivat ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Sammuta kaikki syttymislähteet. Ei kipinöitä, tupakointia tai avotulta vaara-alueella. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.
<b>Pelastushenkilökunta</b>	Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "Muu kuin pelastushenkilökunta".

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

<b>Pieni vuoto</b>	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
<b>Suuri vuoto</b>	Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

<b>Suojaus</b>	Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Vältettävä altistumista - ohjeet luettava ennen käyttöä. Vältä altistumista raskauden aikana. Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä hengitä höyryä tai sumua. Älä niele. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Älä mene varastointialueille ja suljettuihin tiloihin, elleivät ne ole asianmukaisesti ilmastoituja. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypissä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Säilytä ja käytä etäällä kuumuudesta, kipinöistä, avotulesta ja muista sytytyslähteistä. Käytä räjähdysturvallisia sähkövarusteita (ilmastointi, valaistus ja materiaalin käsittely). Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Tyhjtä säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
<b>Ohjeet yleisestä työhygieniasta</b>	Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Poista saastuneet vaatteet ja suojavarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

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

Älä varastoi seuraavaa lämpötilaa korkeammissa lämpötiloissa: -20°C (-4°F). Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Varastoi lukitussa tilassa. Poista kaikki sytytyslähteet. Pidä erillään hapettavista aineista. Pidä astia tiiviisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

### Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

#### Vaara kriteerit

##### Luokka

P5c

**Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo**  
5000

**Turvallisuusselvitys - kynnysarvo**

50000

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

<b>Suosituks</b>	Analyttinen kemia. Analyttinen reagentti. Tutkimus- ja kehitystoiminta
<b>Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut</b>	Ei saatavilla.



## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
Asetoni	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 1/2017).</b> HTP-arvot 15 min: 1500 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 630 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 1200 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 500 ppm 8 tuntia.
Kloroformi	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 1/2017). Imeytyy ihon läpi.</b> HTP-arvot 15 min: 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 4 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 2 ppm 8 tuntia.
Kloorivetyliuos	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 1/2017).</b> HTP-arvot 15 min: 7.6 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. Olomuoto: liuos HTP-arvot 15 min: 5 ppm 15 minuuttia. Olomuoto: liuos
Pentanolin isomeerit	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 1/2017).</b> HTP-arvot 15 min: 550 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 150 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 370 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 100 ppm 8 tuntia.
Propan-2-oli	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 1/2017).</b> HTP-arvot 15 min: 620 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 250 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 8 h: 500 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia.

#### Suosittelavat tarkkailumenetelmät

Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardeihin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskäytännöt mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
Asetoni	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	62 mg/kg/vrk	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	62 mg/kg/vrk	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	186 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	200 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	1210 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	2420 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
Kloroformi	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	0.18 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	0.94 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	333 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	8 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
Kloorivetyliuos	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	15 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Paikallinen
Pentanolin isomeerit	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	15.4 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	25 mg/kg/vrk	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen	73.16 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen



Propan-2-oli	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	73.16 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Lyhytaikainen	256.4 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Paikallinen
	DNEL	Hengitysteitse Lyhytaikainen	256.4 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Lyhytaikainen	292 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Hengitysteitse Lyhytaikainen	292 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Suun kautta	26 mg/kg/vrk	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	89 mg/m <sup>3</sup>	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	319 mg/kg/vrk	Yleiset	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen	500 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Hengitysteitse Pitkäaikainen Ihon kautta	888 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen

**PNEC**

PEC-arvoja ei saatavilla.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet**

Huolehdi riittävästä ilmanvaihdesta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajojen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdysvaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet****Hygieniatoimenpiteet**

Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojauksia tulee käyttää: kemikaaliroiske-suojalasit.

**Ihonsuojaus****Käsien suojaus**

Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinvalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinmateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinvalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

**Kehonsuojaus**

Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähkönpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvälikkeistä ja testimenetelmistä.

**Muu ihonsuojaus**

Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

**Hengityksensuojaus**

Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen**

Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa. Joissain tapauksissa kaasupesurit, suodattimet ja prosessin tekniset modifioinnit ovat tarpeen, jotta päästöt saataisiin vähennetyiksi hyväksyttävillä tasoilla.

**KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Olomuoto**

Olomuoto Nestemäinen.

Väri Väritön.

Haju Hajusteen kaltainen.

Hajukynnys Ei saatavilla.

pH Ei saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste Ei saatavilla.



**Kiehumispiste ja kiehumisalue** Ei saatavilla.**Leimahduspiste** Umpikuppi: -18 - 23°C**Haihtumisnopeus** Ei saatavilla.**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** Ei saatavilla.**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** Ei saatavilla.**Höyrynpaine** Ei saatavilla.**Höyryntiheys** Ei saatavilla.**Suhteellinen tiheys** Ei saatavilla.**Liukoisuus (liukoisuudet)** Ei saatavilla.**Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi** Ei saatavilla.**Itsesyttymislämpötila** Ei saatavilla.**Hajoamislämpötila** Ei saatavilla.**Viskositeetti** Ei saatavilla.**Räjähtävyys** Ei saatavilla.**Hapettavuus** Ei saatavilla.**9.2 Muut tiedot****Palamisaika** Ei sovelleta.**Palamisnopeus** Ei sovelleta.**Vesiliukoisuus** Ei saatavilla.**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1 Reaktiivisuus** Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.**10.2 Kemiallinen stabiilisuus** Tuote on stabiili.**10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.**10.4 Vältettävät olosuhteet** Vältä kaikkia sytytyslähdeitä (kipinää tai liekkejä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytyslähdeille.**10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit**10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista****Välitön myrkyllisyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Asetoni	LD50 Suun kautta	Rotta	5800 mg/kg	-
Kloroformi	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	47702 mg/m <sup>3</sup>	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	>20 g/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	300 mg/kg	-
Kloorivetyliuos	LC50 Hengitysteitse Kaasu.	Rotta	3124 ppm	1 tuntia
Pentanolin isomeerit	LD50 Suun kautta	Rotta	1300 mg/kg	-
Propan-2-oli	LD50 Ihon kautta	Kani	12800 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5000 mg/kg	-

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.**Akuutit myrkyllisyysarvot**

Tuotteen/ainesosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Wash Buffer, 50 ml; part of '2D Fractionation Kit'	7295.2	N/A	7904.7	11.9	N/A
Asetoni	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
Kloroformi	500	N/A	N/A	3	N/A
Kloorivetyliuos	N/A	N/A	1562	N/A	N/A
Pentanolin isomeerit	1300	N/A	N/A	11	N/A
Propan-2-oli	5000	12800	N/A	N/A	N/A





**Ärsytys/Korroosio**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Herkistyminen**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Perimää vaurioittava**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Teratogeenisyys**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Asetoni	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Narkoottiset vaikutukset
Kloorivetyliuos	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Hengitysteiden ärsytys
Pentanolin isomeerit	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Hengitysteiden ärsytys
Propan-2-oli	Kategoria 3	Ei sovelleta.	Narkoottiset vaikutukset

**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
Kloroformi	Kategoria 1	Ei määritelty	Ei määritelty

**Aspiraatiovaara**

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

**Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset**

**Hengitysteitse** Haitallista hengitettynä. Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista. Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

**Nieleminen** Saattaa aiheuttaa keskushermoston lamaantumista.

**Ihokosketus** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Silmäkosketus** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet**

**Hengitysteitse** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
pahoinvointi tai oksetus  
päänsärky  
uneliaisuus/väsytys  
huimaus/pyöritys  
tajuuttomuus  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

**Nieleminen** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

**Ihokosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

**Silmäkosketus** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelhtäminen  
punoitus

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset****Lyhytaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.



**Pitkäaikainen altistuminen**

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset** Ei saatavilla.

**Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset**

Ei saatavilla.

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**Yleiset** Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Epäillään aiheuttavan syöpää. Syöpäriski riippuu altistuksen kestosta ja tasosta.

**Perimää vaurioittava** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Teratogeenisyys** Epäillään vaurioittavan sikiötä.

**Kehitysvaikutukset** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Muut tiedot** Ei saatavilla.

**KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle****12.1 Myrkyllisyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
Asetoni	Akuutti EC50 20.565 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Akuutti LC50 6000000 µg/l Makea vesi	Äyriäiset - Gammarus pulex	48 tuntia
	Akuutti LC50 10000 µg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
	Akuutti LC50 5600 ppm Makea vesi	Kalat - Poecilia reticulata	96 tuntia
	Krooninen NOEC 4.95 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Krooninen NOEC 0.016 ml/L Makea vesi	Äyriäiset - Daphniidae	21 päivää
Kloroformi	Akuutti EC50 13.3 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	21 päivää
		Levät - Chlamydomonas reinhardtii - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	72 tuntia
		Äyriäiset - Cypris subglobosa	48 tuntia
		Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
		Kalat - Lepomis macrochirus	96 tuntia
		Levät - Chlamydomonas reinhardtii - Eksponentiaalinen kasvuvaihe	72 tuntia
Kloorivetyliuos	Krooninen NOEC 1.8 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna	21 päivää
	Akuutti LC50 240000 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Carcinus maenas - Aikuinen	48 tuntia
Propan-2-oli	Akuutti LC50 282 ppm Makea vesi Akuutti EC50 10100 mg/l Makea vesi Akuutti LC50 1400000 µg/l Merivesi Akuutti LC50 4200 mg/l Makea vesi	Kalat - Gambusia affinis - Aikuinen	96 tuntia
		Vesikirppu - Daphnia magna	48 tuntia
		Äyriäiset - Crangon crangon	48 tuntia
		Kalat - Rasbora heteromorpha	96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

**12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**

**Päätelmä/yhteenveto** Ei saatavilla.

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
Asetoni	-	-	Helposti
Kloroformi	-	-	Ei helposti
Propan-2-oli	-	95%; 21 vuorokausi(a)	-

**12.3 Biokertyvyys**

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Asetoni	-0.23	<10	alhainen
Kloroformi	1.97	690	suuri
Kloorivetyliuos	0.25	-	alhainen
Pentanolin isomeerit	1.35	-	alhainen
Propan-2-oli	0.05	0.5	alhainen

**12.4 Liikkuvuus maaperässä**

**Maaperä/vesi-kerroin (K<sub>oc</sub>)** Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus** Ei saatavilla.

**12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

Tämä seos ei sisällä mitään aineita, joiden arvioidaan olevan PBT tai vPvB.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuote

##### Hävitysmenetelmät

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääraisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

##### Vaarallinen jäte

Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

#### Pakkaaminen





##### Hävitysmenetelmät

Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

##### Erityiset varotoimenpiteet

Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjtä säiliötä tai säilytyspussia voivat sisältää tuotejäämiä. Höyry tuotejäämistä voi aiheuttaa erittäin helposti syttyvän tai räjähtävän ilmapiirin säiliön sisällä. Älä leikkaa, hitsaa tai rasita säiliöitä ellei niitä puhdistettu huolellisesti sisäpuolelta. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	UN1090	UN1090	UN1090	UN1090
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	Acetone liuos	Acetone liuos	Acetone solution	Acetone solution
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	3 	3 	3 	3 
14.4 Pakkausryhmä	II	II	II	II
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Kyllä.	No.	No.
Lisätietoja	-	Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljetettaessa.	-	-

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

**Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuotoilanteissa.

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

Ei saatavilla.

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

**EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)**

**Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo**

#### Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

#### Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.



**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset**

Vain teollisuuskäyttöön.

**Muut EU-määräykset**

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Ilma

Lueteltu

Teollisuuden päästöistä (yhtenäistetty ympäristön pilaantumisen ehkäiseminen ja vähentäminen) - Vesi

Ei luetteloitu

**Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)**

Ei luetteloitu.

**Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)**

Ainesosan nimi	Liite	Tila
Chloroform	Liite I - Osa 1	Lueteltu

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Vaara kriteerit**

Luokka

P5c

Tuotteen/ainesosan nimi	Luettelonimi	Listalla oleva nimi	Luokitus	Muistiinpanot
Kloroformi	Suomen työperäisen altistuksen raja-arvot	kloroformi; metaanitrikloridi	Carc. Group 3	-

NACE

Ei saatavilla.

UC62

Ei saatavilla.

**Kansainväliset määräykset**

**Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit**

Ei luetteloitu.

**Montrealin protokolla (Liite A, B, C, E)**

Ei luetteloitu.

**Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä**

Ei luetteloitu.

**Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta (PIC)**

Ei luetteloitu.

**UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä (POP) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja**

Ei luetteloitu.

**Varastoluettelo**

Eurooppa

Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Yhdysvallat

Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Kanadan luettelo

Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Kiina

Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.

Japani

**Japanin luettelo (ENCS):** Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luetteloitivelvoitteesta.  
**Japanin luettelo (ISHL):** Ei määritelty.

15.2

Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

**Kemikaaliturvallisuusarviointi**



## KOHTA 16: Muut tiedot

Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

## Lyhenteet

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
 CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]  
 DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso  
 DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso  
 EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet  
 N/A = Ei saatavilla  
 PBT = Pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen  
 PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus  
 RRN = REACH Rekisteröintinumero  
 vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

**Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä**

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 Repr. 2, H361d (Syntymätön lapsi) STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

<b>Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti</b>	H225 Helposti syttyvä neste ja höyry. H226 Syttyvä neste ja höyry. H302 Haitallista nieltynä. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H315 Ärsyttää ihoa. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H331 Myrkyllistä hengitettynä. H332 Haitallista hengitettynä. H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. H336 Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta. H351 Epäillään aiheuttavan syöpää. H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä. H372 Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. H412 Haitallista vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
<b>Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]</b>	Acute Tox. 3, H331 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 3 Acute Tox. 4, H302 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 4 Acute Tox. 4, H332 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 4 Aquatic Chronic 3, H412 PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 3 Carc. 2, H351 SYÖPÄÄ AIHEUTTAVAT VAIKUTUKSET - Katgoria 2 EUH066 Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua. Eye Irrit. 2, H319 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 Flam. Liq. 2, H225 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 Flam. Liq. 3, H226 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 Repr. 2, H361d LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET (Syntymätön lapsi) - Katgoria 2 Skin Corr. 1B, H314 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 1B Skin Irrit. 2, H315 IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 STOT RE 1, H372 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 1 STOT RE 2, H373 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 STOT SE 3, H335 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Hengitysteiden ärsytys) - Katgoria 3 STOT SE 3, H336 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN (Narkoottiset vaikutukset) - Katgoria 3
<b>Painopäivä</b>	23 Huhtikuu 2020
<b>Julkaisupäivä/ Tarkistuspäivä</b>	24 Syyskuu 2019
<b>Edellinen päiväs</b>	24 Syyskuu 2019
<b>Versio</b>	6

**Huomautus lukijalle**

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tietyt vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.

