



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Avidin HRP 1000X

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

### 1.1 Tuotetunniste

<b>Tuotenimi</b>	: Avidin HRP 1000X
<b>Tuotekoodi</b>	: Ei saatavilla.
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Nestemäinen.
<b>Muu tunnistuskeino</b>	: Ei saatavilla.

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

<b>Käyttötarkoitus</b>	: Tutkimus.
<b>Käyttötarkoitus</b>	: Teolliset sovellukset.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

BioLegend Inc.  
8999 BioLegend Way  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588  
(7:00AM – 5:00PM PT, M-F)

**Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite**

: cs@biolegend.com

#### Valmistajan ainoa edustaja

BioLegend Inc.  
BioLegend Europe B.V.  
Pietersbergweg 289  
Amsterdam  
1105BM  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : +358 (0)9 471977  
24 tuntia

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Ei luokiteltu.

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Huomiosana** : Ei huomiosanaa.

**Vaaralausekkeet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : Ei sovelleta.

**Pelastustoimenpiteet** : Ei sovelleta.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

**Jäte** : Ei sovelleta.

**Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.

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

**Erityiset pakkausvaatimukset**

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset** : Seos

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ihokosketus** : Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. 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. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
- Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Ei erityisiä tietoja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojsaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoiv ympäriävät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : 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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. 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.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : 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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

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

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti 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.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

- Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaisia, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaa ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaussstrategiaksi) 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

#### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.
- 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** : Hyväksytyyn 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 suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- 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 hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen. [Kirkas.]
- Väri** : Keltainen./ Ruskea.
- Haju** : Ei saatavilla.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- pH** : 7.2
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.
- Leimahduspiste** : Ei saatavilla.
- Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	: Ei sovelleta.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyrynpaine</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyryntiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	: Ei saatavilla.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	: Ei saatavilla.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hajoamislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	: Ei saatavilla.
<b>Räjähävyys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hapettavuus</b>	: Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

<b>Vesiliukoisuus</b>	: Ei saatavilla.
<b>Fysikaalisten/kemiallisten ominaisuuksien kommentit</b>	: Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1 Reaktiivisuus</b>	: Eryitysiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Tuote on stabiili.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Ei erityisiä tietoja.
<b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### 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.

Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

#### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hengitysteitse** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.

**Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.

**Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.

**Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

#### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

##### Lyhytaikainen altistuminen



Avidin HRP 1000X

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**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

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT** : Ei sovelleta.

**vPvB** : Ei sovelleta.

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

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

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 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 ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltynä vaarallisena jätteenä.

#### 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. Tyhjä säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero</b>	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	No.	No.
<b>Lisätietoja</b>	-	-	-	-

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**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 vuototilanteissa.

**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** : Ei sovelleta.

### Muut EU-määräykset

**Euroopan Unionin luettelo** : Ei määritelty.

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

### Kansalliset määräykset

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

### Kansainväliset määräykset

### Sopimus kemiallisista aseista Luettelo I, II & III Kemikaalit

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

### Tukholman sopimus pysyvistä orgaanisista ympäristömyrkyistä

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

### [Rotterdamin yleissopimus tietoon perustuvasta ennakkosuostumuksesta \(PIC\)](#)

Ei luetteloitu.

### [UNECE Aarhusin pysyviä orgaanisia ympäristömyrkyjä \(POP\) ja raskasmetalleja koskeva pöytäkirja](#)

Ei luetteloitu.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**15.3 Rekisteröinnin tila** : Seos. Ainetta koskevat tiedot : Ota yhteyttä paikalliseen toimittajaan tai jakelijaan.

## KOHTA 16: Muut tiedot

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

**Tärkeimmät viittaukset kirjallisuuteen ja tulosten lähteet** : Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); Regulation for the transport of dangerous materials on the Rhine (ADN); HTP-arvot; Kansainväliset määräykset

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

Luokitus	Perustelu
Ei luokiteltu.	

### [Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

Ei sovelleta.

### [Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

Ei sovelleta.

**Koulutukseen liittyviä ohjeita** : Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Henkilökunnan kouluttaminen hyvistä käytännöistä

**Julkaisupäivä/** : 17/09/2021

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 06/04/2017

**Versio** : 2

Avidin HRP 1000X

## KOHTA 16: Muut tiedot

### 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 tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Lyophilized Standard

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : Lyophilized Standard  
**Tuotekoodi** : Ei saatavilla.  
**Tuotteen tyyppi** : Jauhe.  
**Muu tunnistuskeino** : Ei saatavilla.

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

**Käyttötarkoitus** : Tutkimus.  
**Käyttötarkoitus** : Teolliset sovellukset.

#### Ei-suositeltavat käyttötarkoitukset

Ei tunnistettu.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

BioLegend Inc.  
8999 BioLegend Way  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588 (7:00AM – 5:00PM PT, M-F)

**Tämän KTT:n** : cs@biolegend.com

**vastuuhenkilön**  
**sähköpostiosoite**

#### Valmistajan ainoa edustaja

BioLegend Inc.  
BioLegend Europe B.V.  
Pietersbergweg 289  
Amsterdam  
1105BM  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : +358 (0)9 471977  
24 tuntia

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Acute Tox. 4, H302

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Aquatic Chronic 2, H411

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

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** : 49.5 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta välitöntä myrkyllisiä aineita

56.4 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitettynä välitöntä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** : 49.5 % seoksesta koostuu ainesosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** : Vaara

**Vaaralausekkeet** : H302 - Haitallista nieltynä.  
H311 + H331 - Myrkyllistä joutuessaan iholle tai hengitettynä.  
H411 - Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : P280 - Käytä suojakäsineitä ja suojavaatetusta.  
P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön.  
P261 - Vältä pölyn tai sumun hengittämistä.  
P270 - Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä.

**Pelastustoimenpiteet** : P391 - Valumat on kerättävä.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

**Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Vaaralliset ainesosat** : Albumiinit, veren seerumi  
natriumatsidi

**Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.

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

**Eriyiset pakkausvaatimukset**

Lyophilized Standard

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

**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 luokitusta** : Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly- ilmaseoksen.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset** : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
Albumiinit, veren seerumi	ES: 232-936-2 CAS: 9048-46-8	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302	[1]
natriumdivetyortofosfaatti	ES: 231-449-2 CAS: 7558-80-7	<10	Eye Irrit. 2, H319	[1]
natriumatsidi	ES: 247-852-1 CAS: 26628-22-8 Indeksi: 011-004-00-7	≤5	Acute Tox. 2, H300 Acute Tox. 1, H310 Acute Tox. 2, H330 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1) EUH032 <b>Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	[1] [2]

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

### Tyyppi

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle 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 piilolinssesi 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 huuruja, pelastajan tulee käyttää asianmukaista maskia tai paineilmalaitteita. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai hapetta. 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** : Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.
- Nieleminen** : 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.
- Ensiavun antajien suojaus** : 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. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

- Tietoja lääkärille** : Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.
- Erytyiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivaa kemiallijauhetta.

**Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Aineen tai seoksen vaarat** : Voi hajaantuessaan muodostaa räjähtävän pöly- ilmaseoksen. Tämä materiaali on myrkyllistä vesieliöille ja sillä on pitkäkestoisia vaikutuksia. Tämän aineen saastuttama sammutusvesi on kerättävä talteen, ja sen pääsy vesistöön tai viemäriin on estettävä.

**Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
typen oksidit  
rikkioksidit  
fosforioksidit  
halogenoidut yhdisteet  
metallioksidit/metallioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : 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.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suoja-aappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : 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. Vältettävä pölyn hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

**Pelastushenkilökunta** : 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). Vettä saastuttava materiaali. Suuret päästöt saattavat olla haitallisia ympäristölle. Valumat on kerättävä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

- Pieni vuoto** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyyn jätessäiliöön. Laita vuotanut materiaali tarkoitukse mukaiseen, merkittyyn jätessäiliöön. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdysuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Vältä pölyn muodostumista. Älä lakaise kuivana. Imuroi pöly HEPA suodattimella varustetulla laitteella ja laita suljettuun, merkittyyn jätessäiliöön. Vältä pölyisten olosuhteiden luomista ja estä tuuleen hajoaminen. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

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

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Vältettävä pölyn hengittämistä. Älä niele. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä). Estä pölyn kerääntyminen. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypillisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Sähkölaitteet ja -valot on suojattava asiaankuuluvien standardien mukaisesti, jotta pöly ei joudu kosketuksiin kuumien pintojen, kipinöiden tai muiden sytytyslähteiden kanssa. Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdyksen välttämiseksi. Tyhjat säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : 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 hygienia-toimenpiteistä.

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

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](#)

Lyophilized Standard

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
H2 E2	50 tonne 200 tonne	200 tonne 500 tonne

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttajat

#### HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
natriumatsidi	<p><b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 12/2019). Imeytyy ihon läpi.</b>                      HTP-arvot 8 h: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 tuntia.                      HTP-arvot 15 min: 0.3 mg/m<sup>3</sup> 15 minuuttia.</p> <p><b>EU Työperäisen altistumisen raja-arvot (Eurooppa, 10/2019). Imeytyy ihon läpi. Muistiinpanot: list of indicative occupational exposure limit values</b>                      TWA: 0.1 mg/m<sup>3</sup> 8 tuntia.                      STEL: 0.3 mg/m<sup>3</sup> 15 minuuttia.</p>

**Suosittelvat 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 valvontastandardihin, 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 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
natriumdivetyortofosfaatti	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	3.04 mg/m <sup>3</sup>	Yleisö	Systeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	4.07 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeminen

#### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä prosessikotelointia, kohdepoistoa tai muuta teknistä tapaa, jotta työntekijöiden altistus ilman epäpuhtauksille pysyy kaikkien suositeltujen tai lakisääteisten altistusrajajen alapuolella. Kontrollitoimia tarvitaan myös pitämään kaasu-, höyry- tai pölypitoisuudet alhaisimman räjähdyksivaarallisen tason alapuolella. Käytä räjähdysvarmoja ilmastointivarusteita.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

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

**Silmien tai kasvojen suojaus** : Hyväksytyyn standardin mukaista silmäsuojausta 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 suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla. Jos käyttöolosuhteista aiheutuu suuria pölypitoisuuksia, on käytettävä pölynsuojalaseja.

### Ihonsuojaus

**Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessä ollessa, 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.

**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 hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** : Kiinteä. [Jauhe.]

**Väri** : Valkoinen.

**Haju** : Ei saatavilla.

**Hajukynnys** : Ei saatavilla.

**pH** : Ei saatavilla.

**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

Lyophilized Standard

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

Leimahduspiste	: Ei saatavilla.
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-oktanoli/vesi	: Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla.
Viskositeetti	: Ei saatavilla.
Räjähävyys	: Ei saatavilla.
Hapettavuus	: Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

Fysikaalisten/kemiallisten ominaisuuksien kommentit	: Ei lisätietoja.
---	-------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus	: Eriyisiä 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. Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.
10.4 Vältettävät olosuhteet	: Käsiteltäessä vältä synnyttämästä pölyä ja kaikkia mahdollisia syttymislähteitä (kipinää tai liekkiä). Vältä sähköstaattisia purkauksia tarpeellisin varokeinoin. Pura siirron aikana syntyvä staattinen sähkövaraus maadoittamalla säiliöt ja laitteet ennen materiaalien siirron aloittamista tulipalon ja räjähdysten välttämiseksi. Estä pölyn kerääntyminen.
10.5 Yhteensopimattomat materiaalit	: Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit Raskasmetallit.
10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

Lyophilized Standard

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
natriumdivetyortofosfaatti	LD50 Ihon kautta	Kani	>7940 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	8290 mg/kg	-
natriumatsidi	LC50 Hengitysteitse Pölyt ja höyryt	Rotta - Uros, Naaras	0.054 - 0.52 mg/l	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	20 mg/kg	-
	LD50 Ihon kautta	Rotta	50 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	27 mg/kg	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

#### Akuutit myrkyllisyysarviot

Tuotteen/ainekosan nimi	Suun kautta (mg/kg)	Ihon kautta (mg/kg)	Sisäänhengittäminen (kaasut) (ppm)	Sisäänhengittäminen (höyryt) (mg/l)	Sisäänhengittäminen (pöly ja sumu) (mg/l)
Lyophilized Standard	429.3	285.1	N/A	N/A	0.63
Albumiinit, veren seerumi	500	N/A	N/A	N/A	N/A
natriumdivetyortofosfaatti	8290	N/A	N/A	N/A	N/A
natriumatsidi	27	20	N/A	N/A	0.05

#### Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
natriumdivetyortofosfaatti	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	150 mg	-

**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

Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

#### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää silmiä.
- Hengitysteitse** : Myrkyllistä hengitettynä. Altistuminen ilman kautta tuleville, lakisääteiset tai suositeltavat pitoisuudet ylittävälle ainemäärille saattaa ärsyttää nenää, kurkkua ja keuhkoja.
- Ihokosketus** : Myrkyllistä joutuessaan iholle.
- Nieleminen** : Haitallista nieltynä.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
hengitysteiden ärsytys  
yskintä
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

### 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

- Yleiset** : Toistuva tai pitkittynyt pölyn hengittäminen saattaa johtaa krooniseen hengitystymykseen.
- Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** : 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
natriumdivetyortofosfaatti	Akuutti LC50 720 ppm Makea vesi	Kalat - Gambusia affinis - Aikuinen	96 tuntia
natriumatsidi	Akuutti EC50 0.348 mg/l Makea vesi	Levät - Pseudokirchneriella subcapitata	96 tuntia
	Akuutti EC50 6.4 mg/l Makea vesi	Äyriäiset - Simocephalus serrulatus - Toukka	48 tuntia
	Akuutti EC50 4.2 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia pulex - Toukka	48 tuntia
	Akuutti LC50 0.68 mg/l Makea vesi	Kalat - Lepomis macrochirus	96 tuntia
	Krooninen NOEC 5600 µg/l Merivesi	Levät - Macrocystis pyrifera	96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 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

### 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 ylimääräisten 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.

Lyophilized Standard

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**Erityiset varotoimenpiteet** : Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero</b>	UN3288	UN3288	UN3288	UN3288
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	EPÄORGAANINEN MYRKYLLINEN KIIINTEÄ AINE, N.O.S. (natriumatsidi)	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (natriumatsidi)	TOXIC SOLID, INORGANIC, N.O.S. (sodium azide)	Toxic solid, inorganic, n.o.s. (sodium azide)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	6.1 	6.1 	6.1 	6.1 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Kyllä.	Kyllä.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

### Lisätietoja

#### ADR/RID

: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.

**Vaaran tunnusnumero** 60

**Rajoitettu määrä** 5 kg

**Erityismääräyksiä** 274

**Tunnelikoodi** (E)

#### ADN

: Ympäristölle vaarallisen aineen merkkiä ei vaadita kuljetettaessa kokoina ≤5 l tai ≤5 kg.

**Erityismääräyksiä** 274, 802

#### IMDG

: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

**Emergency schedules** F-A, S-A

**Special provisions** 223, 274

**IMDG Code Segregation group** SGG17 - Azides

#### IATA

: The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

**Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 100 kg. Packaging instructions: 670. Cargo Aircraft Only: 200 kg. Packaging instructions: 677. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 10 kg. Packaging instructions: Y645.

**Special provisions** A3, A5

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

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

Lyophilized Standard

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.7 Kuljetus irtotavarana : Ei saatavilla.  
IMO:n asiakirjojen mukaan

## 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, valmisteen ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön rajoitukset](#)

Etikettivaatimukset : Ei sovelleta.

### [Muut EU-määräykset](#)

[Euroopan Unionin luettelo](#) : Ei määritelty.

[Otsonikerrosta heikentävät aineet \(1005/2009/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

[Ilmoitettu ennakkosuostumus \(PIC\) \(649/2012/EU\)](#)

Ei luetteloitu.

[Seveso Direktiivi](#)

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

[Vaara kriteerit](#)

[Luokka](#)

H2  
E2

### [Kansalliset määräykset](#)

[NACE](#) : Ei saatavilla.

[UC62](#) : Ei saatavilla.

### [Kansainväliset määräykset](#)

[Sopimus kemiallisista aineista Luettelo I, II & III Kemikaalit](#)

Ei luetteloitu.

### [Montrealin protokolla](#)

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](#)

Lyophilized Standard

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

Ei luetteloitu.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**15.3 Rekisteröinnin tila** : Seos. Ainetta koskevat tiedot : Ota yhteyttä paikalliseen toimittajaan tai jakelijaan.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Lyhenteet** : ATE = Uudet luokituksen raja-arvot  
CLP = Asetus kemikaalien luokituksesta, 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

**Tärkeimmät viittaukset kirjallisuuteen ja tulosten lähteet** : Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); HTP-arvot; Kansainväliset määräykset

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

Luokitus	Perustelu
Acute Tox. 4, H302	Laskentamenetelmä
Acute Tox. 3, H311	Laskentamenetelmä
Acute Tox. 3, H331	Laskentamenetelmä
Aquatic Chronic 2, H411	Laskentamenetelmä

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H300	Tappavaa nieltynä.
H302	Haitallista nieltynä.
H310	Tappavaa joutuessaan iholle.
H311	Myrkyllistä joutuessaan iholle.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H330	Tappavaa hengitettynä.
H331	Myrkyllistä hengitettynä.
H400	Erittäin myrkyllistä vesieliöille.
H410	Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
H411	Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.
EUH032	Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Lyophilized Standard

## KOHTA 16: Muut tiedot

Acute Tox. 1	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 1
Acute Tox. 2	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 2
Acute Tox. 3	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 3
Acute Tox. 4	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS - Katgoria 4
Aquatic Acute 1	LYHYTAIKAINEN (VÄLITÖN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 1	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 1
Aquatic Chronic 2	PITKÄAIKAINEN (KROONINEN) VAARA VESIYMPÄRISTÖLLE - Katgoria 2
Eye Irrit. 2	VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2

**Koulutukseen liittyviä ohjeita** : Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Henkilökunnan kouluttaminen hyvistä käytännöistä

**Julkaisupäivä/** : 26/07/2021

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 09/11/2020

**Versio** : 2

### 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 tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Pure & Conjugated Antibodies, Recombinant Proteins,  
Avidin, and Streptavidin

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi** : Pure & Conjugated Antibodies, Recombinant Proteins, Avidin, and Streptavidin  
**Tuotteen tyyppi** : Nestemäinen.

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

**Käyttötarkoitus** : Tutkimus.  
**Käyttötarkoitus** : Teolliset sovellukset.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

BioLegend Inc.  
8999 BioLegend Way  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588  
(7:00AM – 5:00PM PT, M-F)

**Tämän KTT:n** : cs@biolegend.com

**vastuuhenkilön**  
**sähköpostiosoite**

#### Valmistajan ainoa edustaja

BioLegend Inc.  
BioLegend Europe B.V.  
Pietersbergweg 289  
Amsterdam  
1105BM  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : +358 (0)9 471977  
24 tuntia

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Ei luokiteltu.

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** : Aineosien, joiden myrkyllisyyttä ei tunneta, prosenttiosuus seoksessa: 1.4%

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** : Aineosien, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta, prosenttiosuus seoksessa: 1.4%

**Direktiivin 1999/45/EY mukainen luokitus [DPD]**

Tuotetta ei ole luokiteltu vaaralliseksi direktiivin 1999/45/EY ja sen muutosten mukaan.

**Luokitus** : Ei luokiteltu.

Katso kohdasta 16 yllämainittujen R- ja H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Huomiosana** : Ei huomiosanaa.

**Vaaralausekkeet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : Ei sovelleta.

**Pelastustoimenpiteet** : Ei sovelleta.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

**Jäte** : Ei sovelleta.

**Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.

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

**Eriyiset pakkausvaatimukset**

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

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

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsejä ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitystiet** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ihokosketus** : Huuhtelee altitunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altitunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

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

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.
- Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.



## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.

**Soveltumaton sammutusaine** : Ei tiedossa.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.

**Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
fosforioksidit  
metallioksidit/metallioksidit  
hiilen oksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : 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. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

**Pelastushenkilökunta** : 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

**Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

**Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin** : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
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

**Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8).

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : 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 hygienia-toimenpiteistä.

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

Säilytettävä paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivistä 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.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

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

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

**HTP-arvot**  
Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seuranta ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaustarkkuusstrategiaksi) 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat 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** : Hyväksytyt standardin mukaista silmäsuojausta 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 suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.

### Ihonsuojaus

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.

- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

- 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.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

**Ympäristöaltistumisen torjuminen** : Tuuleuksesta 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 hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

**Olomuoto** : Nestemäinen.  
**Väri** : Väritön. - Keltainen.  
**Haju** : Ei saatavilla.  
**Hajukynnys** : Ei saatavilla.  
**pH** : 7.2  
**Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.  
**Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.

**Leimahduspiste** : Ei saatavilla.

**Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

**Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)** : Ei sovelleta.

**Palamisaika** : Ei sovelleta.

**Palamisnopeus** : Ei sovelleta.

**Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja** : Ei saatavilla.

**Höyrynpaine** : Ei saatavilla.

**Höyryntiheys** : Ei saatavilla.

**Suhteellinen tiheys** : Ei saatavilla.

**Liukoisuus (liukoisuudet)** : Ei saatavilla.

**Vesiliukoisuus** : Ei saatavilla.

**Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi** : Ei saatavilla.

**Itsesyttymislämpötila** : Ei saatavilla.

**Hajoamislämpötila** : Ei saatavilla.

**Viskositeetti** : Ei saatavilla.

**Räjähävyys** : Ei saatavilla.

**Hapettavuus** : Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

**Fysikaalisten/kemiallisten ominaisuuksien kommentit** : Ei lisätietoja.

## 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. Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet** : Ei erityisiä tietoja.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit** : Ei tiedossa.
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet** : Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Väliön myrkyllisyys

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

#### Akuutit myrkyllisyysarviot

Ei saatavilla.

#### 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

Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

#### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ei saatavilla.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Hengitystiet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Ihokosketus** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Nieleminen** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.  
**Hengitystiet** : Ei erityisiä tietoja.  
**Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.  
**Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

### 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/yhteenvedo** : Ei saatavilla.  
**Yleiset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Perimää vaurioittava** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.  
**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

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT** : Ei sovelleta.

**vPvB** : Ei sovelleta.

**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 ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltynä vaarallisena jätteenä.

#### 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. Tyhjät säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset - Suomi

Pure & Conjugated Antibodies, Recombinant Proteins, Avidin, and Streptavidin

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	-	-	-	-
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	-	-	-	-
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	No.	No.
Lisätietoja	-	-	-	-

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**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** : Ei sovelleta.

#### Muut EU-määräykset



## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**Euroopan Unionin luettelo** : Ei määritelty.

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

**Seveso Direktiivi**

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

**Kansalliset määräykset**

**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.

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

**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**15.3 Rekisteröinnin tila** : Seos. Ainetta koskevat tiedot : Ota yhteyttä paikalliseen toimittajaan tai jakelijan.

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Lyhenteet** :

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

## KOHTA 16: Muut tiedot

Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); Regulation for the transport of dangerous materials on the Rhine (ADN); HTP-arvot; Kansainväliset määräykset

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

Luokitus	Perustelu
Ei luokiteltu.	

**Lyhennettyjen H-** : Ei sovelleta.

**lausekkeiden täydellinen teksti**

**Luokitusten täydelliset** : Ei sovelleta.

**tekstit [CLP/GHS]**

**Lyhennettyjen R-** : Ei sovelleta.

**lausekkeiden täydellinen teksti**

**Luokitusten täydelliset** : Ei sovelleta.

**tekstit [DSD/DPD]**

**Koulutukseen liittyviä ohjeita** : Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Henkilökunnan kouluttaminen hyvistä käytännöistä

**Julkaisupäivä/** : 17/09/2021

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 19/07/2016

**Versio** : 2

### 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 tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Substrate Solution B

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

### 1.1 Tuotetunniste

<b>Tuotenimi</b>	: Substrate Solution B
<b>Tuotekoodi</b>	: Ei saatavilla.
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Nestemäinen.
<b>Muu tunnistuskeino</b>	: Ei saatavilla.

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

<b>Käyttötarkoitus</b>	: Tutkimus.
<b>Käyttötarkoitus</b>	: Teolliset sovellukset.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

BioLegend Inc.  
9727 Pacific Heights Blvd.  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588

**Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite**

: cs@biolegend.com

#### Valmistajan ainoa edustaja

BioLegend Inc.  
4B Highgate Business Centre  
33 Greenwood Place  
London, NW5 1LB - UK  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880  
<http://www.biolegend.com/uk>

### 1.4 Häätäpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : +358 (0)9 471977  
24 tuntia

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

Substrate Solution B

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 3, H301

Acute Tox. 3, H311

Acute Tox. 3, H331

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Repr. 1B, H360FD (Hedelmällisyys ja Syntymätön lapsi)

STOT SE 1, H370

STOT RE 2, H373

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

**Ainesosat joiden myrkyllisyyttä ei tunneta** : 10 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia ihon kautta myrkyllisiä aineita  
12 prosenttia seoksesta sisältää tuntemattomia hengitettynä myrkyllisiä aineita

**Ainesosat joiden ympäristömyrkyllisyyttä ei tunneta** : 10 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit** :



**Huomiosana** : Vaara

**Vaaralausekkeet** : H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
H301 + H311 + H331 - Myrkyllistä nieltynä, joutuessaan iholle tai hengitettynä.  
H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H315 - Ärsyttää ihoa.  
H360FD - Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä.  
H370 - Vahingoittaa elimiä.  
H373 - Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy**

: P201 - Lue erityisohjeet ennen käyttöä.  
P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä suojavaatteita. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta.  
P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty.  
P260 - Älä hengitä höyryä.

Substrate Solution B

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- Pelastustoimenpiteet** : P304 + P340 - JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P301 + P310 - JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P303 + P361 + P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä.
- Varastointi** : P405 - Varastoi lukitussa tilassa.
- Jäte** : P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.
- Vaaralliset ainesosat** : metanoli
- Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.

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

### Erityiset pakkausvaatimukset

- Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.
- Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.2 Seokset** : Seos

Tuotteen/ainesosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
metanoli	REACH #: 01-2119433307-44 ES: 200-659-6 CAS: 67-56-1 Indeksi: 603-001-00-X	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD (Hedelmällisyys ja Syntymätön lapsi) STOT SE 1, H370 (keskushermosto (CNS), silmät)	[1] [2]

Substrate Solution B

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

glyseroli	REACH #: Liite V ES: 200-289-5 CAS: 56-81-5	≥10 - ≤25	STOT RE 2, H373 (vatsa/suolistokanava, iho) Eye Irrit. 2, H319  <b>Katso kohdasta 16 H- lausekkeiden täydelliset tekstit.</b>	[1] [2]
-----------	---	-----------	--	---------

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

#### Tyyppi

- [1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle 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

Haitallisiksi 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 piilolinsejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos epäillään, että paikalla on vielä huuruja, 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.
- Ihokosketus** : Pese iho huolellisesti saippualla ja vedellä tai käytä sopivaksi todettua ihonpuhdistusainetta. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 10 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Jos tarpeellista, soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

- Nieleminen** : Hakeudu välittömästi lääkärin hoitoon. Soita myrkytystietokeskukseen tai lääkärille. Huuhtele 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. 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.
- Ensiavun antajien suojaus** : 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. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kyynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus  
kuivuminen  
halkeilu  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

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

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nielty tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine** : Käytä kuivakemikaaleja, CO<sub>2</sub>:ta, vesisuihketta (sumua) tai vaahtoa.

**Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Aineen tai seoksen vaarat** : Syttyvä neste ja höyry. Viemäriin valuminen saattaa aiheuttaa tulipalon tai räjähdysvaaran. Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö voi rikkoutua aiheuttaen räjähdysvaaran.

**Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita:  
hiilidioksidi  
hiilimonoksidi  
rikkioksidit

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : 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.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojsaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoi 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. Älä hengitä höyryä tai sumua. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.

**Pelastushenkilökunta** : 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).



## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteenastiaan. Käytä jätehuollossa jätehuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Käytä kipinöimättömiä työkaluja ja räjähdyssuojattuja laitteita. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt 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 henkilösuojaimista.  
Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : 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. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : 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 hygienia-toimenpiteistä.

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

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Säilytä eristetyllä ja hyväksytyllä alueella. Varastoi alkuperäissäiliöissä 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.

Substrate Solution B

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### Seveso direktiivi - Raportointirajat (tonnia)

#### Nimetyt aineet

Nimi	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
Methanol	500	5000

#### Vaara kriteerit

Luokka	Ilmoitus - ja toimintaperiaateasiakirja (MAPP) -kynnysarvo	Turvallisuusselvitys - kynnysarvo
H2: Välitön myrkyllisyys 2 mitä tahansa reittiä tai välitön myrkyllisyys 3 hengitysteitse	50	200
H3: Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) kerta-altistuminen 1	50	200
P5c: Helposti syttyvät nesteet 2 ja 3, mitkä eivät kuulu P5a:n tai P5b:n alaisuuteen	5000	50000

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suosituks** : Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Tuotteen/ainesosan nimi	Altistumisen raja-arvot
metanoli	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014). Imeyty ihon läpi.</b> HTP-arvot 8 h: 200 ppm 8 tuntia. HTP-arvot 8 h: 270 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia. HTP-arvot 15 min: 250 ppm 15 minuuttia. HTP-arvot 15 min: 330 mg/m <sup>3</sup> 15 minuuttia.
glyseroli	<b>Työterveyslaitos, Sosiaali- ja terveysministeriö (Suomi, 3/2014).</b> HTP-arvot 8 h: 20 mg/m <sup>3</sup> 8 tuntia.

**Suosittelvat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaustarkkuusstrategiaksi) 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite

Substrate Solution B

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL/DMEL

Tuotteen/ainesosan nimi	Tyyppi	Altistus	Arvo	Populaatio	Vaikutukset
metanoli	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	40 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Ihon kautta	8 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Suun kautta	8 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	40 mg/kg/vrk	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Ihon kautta	8 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Suun kautta	8 mg/kg/vrk	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Systeeminen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	260 mg/m <sup>3</sup>	Työntekijät	Paikallinen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	50 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeeminen
	DNEL	Lyhytaikainen Hengitysteitse	50 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	50 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Paikallinen
	DNEL	Pitkäaikainen Hengitysteitse	50 mg/m <sup>3</sup>	Kuluttajat	Systeeminen

### PNEC

Tuotteen/ainesosan nimi	Alueen tiedot	Arvo	Menetelmän tiedot
metanoli	Maaperä	23.5 mg/kg	-
	Merivesi	15.4 mg/l	-
	Makea vesi	154 mg/l	-
	Makean veden sedimentti	570.4 mg/kg	-
	Jätevedenpuhdistamo	100 mg/kg	-

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

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

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvat 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** : Hyväksytyt 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 suojausvälineitä tulee käyttää, ellei arviointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

### Ihonsuojaus

- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyt standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinevalmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsineiden materiaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinevalmistajilla. 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 suojausvälineet ennen tämän tuotteen käyttöä. Missä on syttymisvaara staattisesta sähköstä, käytä antistaattista suojavaatetusta. Suurimpaan suojaukseen staattisilta sähköpurkauksilta, vaatetukseen tulee kuulua antistaattiset haalarit, saappaat ja käsineet. Viittaa Euroopan standardiin EN 1149 lisätietoja varten materiaali- ja suunnitteluvaatimuksista 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 hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen. [Kirkas.]
- Väri** : Väritön.
- Haju** : Ei saatavilla.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- pH** : 7.2
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.

Substrate Solution B

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	: Ei saatavilla.
<b>Leimahduspiste</b>	: Umpikuppi: 23 - 37.8°C
<b>Haihtumisnopeus</b>	: Ei saatavilla.
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	: Ei sovelleta.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdyksäraja</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyrynpaine</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyryntiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	: Liukenee seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi</b>	: Ei saatavilla.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hajoamislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	: Ei saatavilla.
<b>Räjähätvyys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hapettavuus</b>	: Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

<b>Vesiliukoisuus</b>	: Ei saatavilla.
<b>Fysikaalisten/kemiallisten ominaisuuksien kommentit</b>	: Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1 Reaktiivisuus</b>	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Tuote on stabiili.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>	: Vältä kaikkia sytytysläheteitä (kipinää tai liekkiä). Älä paineista, leikkaa, hitsaa, juota, poraa, hierrä tai altista säiliöitä kuumuudelle tai muille sytytysläheteille.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit

Substrate Solution B

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**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/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
metanoli	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	145000 ppm	1 tuntia
	LC50 Hengitysteitse Höyry	Rotta	64000 ppm	4 tuntia
	LD50 Ihon kautta	Kani	15800 mg/kg	-
	LD50 Suun kautta	Rotta	5600 mg/kg	-
glyseroli	LD50 Suun kautta	Rotta	12600 mg/kg	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

#### Ärsytys/Korroosio

Tuotteen/ainekosan nimi	Tulos	Laji	Tulos	Altistus	Tarkkailu
metanoli	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 100 milligrams	-
	Silmät - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	40 milligrams	-
	Iho - Keskivaikeasti ärsyttävä	Kani	-	24 tuntia 20 milligrams	-
glyseroli	Silmät - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-
	Iho - Lievä ärsyttävä aine	Kani	-	24 tuntia 500 milligrams	-

**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/ainekosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
metanoli	Kategoria 1	Ei määritelty	keskushermosto (CNS) ja silmät

Substrate Solution B

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Tuotteen/ainesosan nimi	Luokka	Altistustapa	Kohde-elimet
metanoli	Kategoria 2	Ei määritelty	vatsa/ suolistokanava ja iho

### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot** : Ennalta-arvatut sisääntuloreitit: Suun kautta, Ihon kautta, Hengitysteitse.

### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

- Silmäkosketus** : Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
**Hengitysteitse** : Myrkyllistä hengitettynä.  
**Ihokosketus** : Myrkyllistä joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Poistaa rasvaa ihosta.  
**Nieleminen** : Myrkyllistä nieltynä.

### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

- Silmäkosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
kipu tai ärsytys  
kynelehtiminen  
punoitus
- Hengitysteitse** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Ihokosketus** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
ärsytys  
punoitus  
kuivuminen  
halkeilu  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat
- Nieleminen** : Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat:  
alentunut sikiön paino  
sikiökuolemien lisääntyminen  
luurangon epämuodostumat

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset** : Ei saatavilla.

Substrate Solution B

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**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. Pitkäaikainen tai toistuva kosketus saattaa aiheuttaa ihon rasvan vähenemistä, ja johtaa ihon ärtymiseen, halkeiluun ja/tai tulehtumiseen.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Teratogeenisyys** : Voi vaurioittaa sikiötä.

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

**Hedelmällisyysvaikutukset** : Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.

**Muut tiedot** : Ei saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Altistus
metanoli	Akuutti EC50 16.912 mg/l Merivesi	Levät - Ulva pertusa	96 tuntia
	Akuutti LC50 2500000 µg/l Merivesi	Äyriäiset - Crangon crangon - Aikuinen	48 tuntia
	Akuutti LC50 3289 mg/l Makea vesi	Vesikirppu - Daphnia magna - Vastasyntynyt	48 tuntia
	Akuutti LC50 290 mg/l Makea vesi Krooninen NOEC 9.96 mg/l Merivesi	Kalat - Danio rerio - Muna Levät - Ulva pertusa	96 tuntia 96 tuntia

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tuotteen/ainesosan nimi	Testi	Tulos	Annos	Rokote
glyseroli	301D Ready Biodegradability - Closed Bottle Test	93 % - 30 päivää	-	-

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.



Substrate Solution B

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

Tuotteen/ainesosan nimi	Puoliintumisaika vedessä	Valon vaikutus	Biohajoavuus
metanoli	-	-	Helposti

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
metanoli	-0.77	<10	alhainen
glyseroli	-1.76	-	alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT** : Ei sovelleta.

**vPvB** : Ei sovelleta.

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

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 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 ylimääräisten 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 säiliöitä tai säilytyspussit 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 viemäreihin.

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

Substrate Solution B

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 YK-numero</b>	UN1993	UN1993	UN1993	UN1993
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	PALAVA NESTE, N.O. S. (metanoli)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (metanoli)	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (methanol)	Flammable liquid, n.o. s. (methanol)
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	3 	3 	3 	3 
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Kyllä.	No.	No.
<b>Lisätietoja</b>	<b><u>Vaaran tunnusnumero</u></b> 30 <b><u>Rajoitettu määrä</u></b> 5 L <b><u>Erytismääräyksiä</u></b> 274, 601 <b><u>Tunnelikoodi</u></b> (D/E)	Tuotetta säädellään ympäristölle vaarallisena aineena vain säiliöaluksissa kuljetettaessa. <b><u>Erytismääräyksiä</u></b> 274, 601	<b><u>Emergency schedules</u></b> F-E, _S-E_ <b><u>Special provisions</u></b> 223, 274, 955	<b><u>Quantity limitation</u></b> Passenger and Cargo Aircraft: 60 L. Packaging instructions: 355. Cargo Aircraft Only: 220 L. Packaging instructions: 366. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 10 L. Packaging instructions: Y344. <b><u>Special provisions</u></b> A3

**14.6 Eriyiset varotoimet käyttäjälle**

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

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

: Ei saatavilla.

Substrate Solution B

## 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 ammattikäyttöön.

##### Muut EU-määräykset

**Euroopan Unionin luettelo** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Mustan listan kemikaalit (76/464/ETY)** :

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

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

##### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta valvotaan Seveso direktiivin alaisuudessa.

##### Nimetyt aineet

###### Nimi

Methanol

##### Vaara kriteerit

###### Luokka

H2: Välitön myrkyllisyys 2 mitä tahansa reittiä tai välitön myrkyllisyys 3 hengitysteitse  
H3: Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT) kerta-altistuminen 1  
P5c: Helposti syttyvät nesteet 2 ja 3, mitkä eivät kuulu P5a:n tai P5b:n alaisuuteen

##### Kansalliset määräykset

**NACE** : Ei saatavilla.

**UC62** : Ei saatavilla.

##### Kansainväliset määräykset

Substrate Solution B

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

### [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.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**15.3 Rekisteröinnin tila** : Seos. Ainetta koskevat tiedot : Ota yhteyttä paikalliseen toimittajaan tai jakelijaan.

## KOHTA 16: Muut tiedot

✓ Ilmaisee tiedon, joka on muuttunut edellisestä julkaistusta versiosta.

### **Lyhenteet**

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

### **Tärkeimmät viittaukset kirjallisuuteen ja tulosten lähteet**

: Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); Regulation for the transport of dangerous materials on the Rhine (ADN); HTP-arvot; Kansainväliset määräykset

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

Substrate Solution B

## KOHTA 16: Muut tiedot

Luokitus	Perustelu
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD (Hedelmällisyys ja Syntymätön lapsi) STOT SE 1, H370 STOT RE 2, H373	Testitulosten perusteella Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä Laskentamenetelmä

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H225 H226 H301 H311 H315 H319 H331 H360FD H370 H373	Helposti syttyvä neste ja höyry. Syttyvä neste ja höyry. Myrkyllistä nieltynä. Myrkyllistä joutuessaan iholle. Ärsyttää ihoa. Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Myrkyllistä hengitettynä. Saattaa heikentää hedelmällisyyttä. Voi vaurioittaa sikiötä. Vahingoittaa elimiä. Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
--	--

### Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Acute Tox. 3, H301 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331 Eye Irrit. 2, H319 Flam. Liq. 2, H225 Flam. Liq. 3, H226 Repr. 1B, H360FD  Skin Irrit. 2, H315 STOT RE 2, H373  STOT SE 1, H370	VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (suun kautta) - Katgoria 3 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (ihon kautta) - Katgoria 3 VÄLITÖN MYRKYLLISYYS (hengitys) - Katgoria 3 VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 2 SYTTYVÄT NESTEET - Katgoria 3 LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET (Hedelmällisyys ja Syntymätön lapsi) - Katgoria 1B IHOSYÖVYTTÄVYYS/IHOÄRSYTYS - Katgoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - TOISTUVA ALTISTUMINEN - Katgoria 2 ELINKOHTAINEN MYRKYLLISYYS - KERTA-ALTISTUMINEN - Katgoria 1
---	---

**Koulutukseen liittyviä ohjeita** : Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Henkilökunnan kouluttaminen hyvistä käytännöistä

**Julkaisupäivä/** : 30/03/2017

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 29/03/2017

**Versio** : 2

**Huomautus lukijalle**

## KOHTA 16: Muut tiedot

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 tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Substrate Solution C, D, E, F

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

### 1.1 Tuotetunniste

<b>Tuotenimi</b>	: Substrate Solution C, D, E, F
<b>Tuotekoodi</b>	: Ei saatavilla.
<b>Tuotteen tyyppi</b>	: Nestemäinen.
<b>Muu tunnistuskeino</b>	: Ei saatavilla.

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

<b>Käyttötarkoitus</b>	: Tutkimus.
<b>Käyttötarkoitus</b>	: Teolliset sovellukset.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

BioLegend Inc.  
8999 BioLegend Way  
San Diego, CA 92121 – USA  
Tel: +1-858-455-9588  
(7:00AM – 5:00PM PT, M-F)

**Tämän KTT:n  
vastuuhenkilön  
sähköpostiosoite**

: cs@biolegend.com

#### Valmistajan ainoa edustaja

BioLegend Inc.  
BioLegend Europe B.V.  
Pietersbergweg 289  
Amsterdam  
1105BM  
Tel: +44 (0) 20 3475 3880

### 1.4 Häätöpuhelinnumero

#### Kansallinen neuvontaelin/Myrkytystietokeskus

**Puhelinnumero** : +358 (0)9 471977  
24 tuntia

#### Toimittaja

**Puhelinnumero** : +44 (0) 20 3475 3880 (9:00AM - 5:00PM GMT, M-F)

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä** : Seos

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

Ei luokiteltu.

Tuotetta ei luokitella vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Huomiosana** : Ei huomiosanaa.

**Vaaralausekkeet** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Turvalausekkeet**

**Ennaltaehkäisy** : Ei sovelleta.

**Pelastustoimenpiteet** : Ei sovelleta.

**Varastointi** : Ei sovelleta.

**Jäte** : Ei sovelleta.

**Lisämerkinnät** : Ei sovelleta.

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

**Erityiset pakkausvaatimukset**

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla** : Ei sovelleta.

**Näkövammaisille tarkoitettu vaaratunnus** : Ei sovelleta.

### 2.3 Muut vaarat

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

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset : Seos

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



## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Silmäkosketus** : Huuhtelee silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinssesi ja poista ne. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos ilmenee ärsytystä.
- Hengitysteitse** : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ihokosketus** : Huuhtelee altistunut iho runsaalla vedellä. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Nieleminen** : Huuhtelee suu vedellä. 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. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Hakeudu lääkärin hoitoon, jos oireita ilmaantuu.
- Ensiavun antajien suojaus** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

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

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

- Silmäkosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Hengitysteitse** : Ei erityisiä tietoja.
- Ihokosketus** : Ei erityisiä tietoja.
- Nieleminen** : Ei erityisiä tietoja.

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

- Tietoja lääkärille** : Hoito oireiden mukaan. Ota yhteyttä myrkytyskeskukseen välittömästi jos suuria määriä on nieltä tai hengitetty.
- Erityiskäsittelyt** : Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

- Soveltuva sammutusaine** : Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.
- Soveltumaton sammutusaine** : Älä käytä vesisuihkua.

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Aineen tai seoksen vaarat** : Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.
- Palossa muodostuvia vaarallisia hajoamistuotteita** : Ei erityisiä tietoja.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

- Erityiset suojatoiminnot palomiehille** : Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.
- Erityiset palomiesten suojaruuvit** : Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojaruuvitusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojaosaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

- Muu kuin pelastushenkilökunta** : Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoiv ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojaruuvitusta olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Pue asianmukaiset henkilösuojaimet.
- Pelastushenkilökunta** : Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojaruuvitusta 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 viemäriin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

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

- Pieni vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliuokoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteenastiaan. Käytä jätteenhuollossa jätteenhuoltoyritystä jolla on lisenssi.
- Suuri vuoto** : Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätteenvedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkyneet kemikaalit säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätteenhuollossa jätteenhuoltoyritystä jolla on lisenssi.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

- : Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten.  
 : Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilösuojaimista.  
 : Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

- Suojatoimet** : Käytettävä henkilökohtaisia suojarusteita (katso kohta 8).
- Ohjeet yleisestä työhygieniasta** : 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 suojarusteet ennen ruokailualueille menemistä. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygienia-toimenpiteistä.

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

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti 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.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

- Suosituks** : Ei saatavilla.
- Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut** : Ei saatavilla.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

- Suosittelavat tarkkailumenetelmät** : Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaisia, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittaussstrategiaksi) 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 suorituskykyvaatimukset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

#### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

#### PNEC

PNEC-arvoja ei saatavilla.

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** : Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.
- Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- Hygieniatoimenpiteet** : Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen loppuksi. 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** : Hyväksytyyn 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 suojausta tulee käyttää: suojalasit sivusuojilla.
- Ihonsuojaus**
- Käsien suojaus** : Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista.
- Kehonsuojaus** : Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.
- 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 hyväksyttävälle tasolle.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

- Olomuoto** : Nestemäinen. [Kirkas.]
- Väri** : Väritön. - Sininen. [Kevyt]
- Haju** : Ei saatavilla.
- Hajukynnys** : Ei saatavilla.
- pH** : 7.2
- Sulamis- tai jäätymispiste** : Ei saatavilla.
- Kiehumispiste ja kiehumisalue** : Ei saatavilla.
- Leimahduspiste** : Ei saatavilla.
- Haihtumisnopeus** : Ei saatavilla.

Substrate Solution C, D, E, F

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)</b>	: Ei sovelleta.
<b>Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyrynpaine</b>	: Ei saatavilla.
<b>Höyryntiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Suhteellinen tiheys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	: Liukenee helposti seuraaviin aineisiin: kylmä vesi ja kuuma vesi.
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi</b>	: Ei saatavilla.
<b>Itsesyttymislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hajoamislämpötila</b>	: Ei saatavilla.
<b>Viskositeetti</b>	: Ei saatavilla.
<b>Räjähävyys</b>	: Ei saatavilla.
<b>Hapettavuus</b>	: Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

<b>Vesiliukoisuus</b>	: Ei saatavilla.
<b>Fysikaalisten/kemiallisten ominaisuuksien kommentit</b>	: Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

<b>10.1 Reaktiivisuus</b>	: Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.
<b>10.2 Kemiallinen stabiilisuus</b>	: Tuote on stabiili.
<b>10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu. Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.
<b>10.4 Vältettävät olosuhteet</b>	: Vältä korkeita lämpötiloja. Pidä poissa kuumuudesta ja suorasta auringon valosta.
<b>10.5 Yhteensopimattomat materiaalit</b>	: Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit, pelkistävät materiaalit, happojen ja alkaalien.
<b>10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	: Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Päätelmä/yhteenveto : Ei saatavilla.

#### 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.

Ei saatavilla.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Ei saatavilla.

#### Aspiraatiovaara

Ei saatavilla.

Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot : Ei saatavilla.

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

Silmäkosketus : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Hengitysteitse : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Ihokosketus : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

Nieleminen : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

Silmäkosketus : Ei erityisiä tietoja.

Hengitysteitse : Ei erityisiä tietoja.

Ihokosketus : Ei erityisiä tietoja.

Nieleminen : Ei erityisiä tietoja.

#### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

Substrate Solution C, D, E, F

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Teratogeenisyys** : Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**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

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

**Päätelmä/yhteenveto** : Ei saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Ei saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

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

**Kulkeutuvuus** : Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT** : Ei sovelleta.

**vPvB** : Ei sovelleta.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

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

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 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 ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte** : Myyjän nykyisten tietojen mukaisesti tätä tuotetta ei pidetä EU:n päätöksessä 2008/98/EY määriteltynä vaarallisena jätteenä.

#### 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. Tyhjä säiliöt tai säilytyspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

	<b>ADR/RID</b>	<b>ADN</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>14.1 YK-numero</b>	Ei määräyksiä.	Ei määräyksiä.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>	-	-	-	-
<b>14.4 Pakkausryhmä</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Ympäristövaarat</b>	Ei.	Ei.	No.	No.
<b>Lisätietoja</b>	-	-	-	-



## KOHTA 14: Kuljetustiedot

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** : **Kuljettaminen käyttäjän tiloissa:** kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettynä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuototilanteissa.

**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** : Ei sovelleta.

### Muut EU-määräykset

**Euroopan Unionin luettelo** : Kaikki aineet on joko luetteloitu tai vapautettu luettelointivelvoitteesta.

**Mustan listan kemikaalit (76/464/ETY)** :

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

Ei luetteloitu.

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

Ei luetteloitu.

### Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

### Kansalliset määräykset

**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)

Substrate Solution C, D, E, F

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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.

**15.2** : Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.  
**Kemikaaliturvallisuusarviointi**

**15.3 Rekisteröinnin tila** : Seos. Ainetta koskevat tiedot : Ota yhteyttä paikalliseen toimittajaan tai jakelijaan.

## KOHTA 16: Muut tiedot

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

**Tärkeimmät viittaukset kirjallisuuteen ja tulosten lähteet** : Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road (ADR), concluded in Geneva on 30 September 1957 plus amendments (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus amendments); Regulation for the transport of dangerous materials on the Rhine (ADN); HTP-arvot; Kansainväliset määräykset

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

Luokitus	Perustelu
Ei luokiteltu.	

### [Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti](#)

Ei sovelleta.

### [Luokitusten täydelliset tekstit \[CLP/GHS\]](#)

Ei sovelleta.

**Koulutukseen liittyviä ohjeita** : Varmista, että käyttäjät on koulutettu toimimaan altistumisten minimoimiseksi. Henkilökunnan kouluttaminen hyvistä käytännöistä

## KOHTA 16: Muut tiedot

**Julkaisupäivä/** : 17/09/2021

**Tarkistuspäivä**

**Edellinen päiväys** : 30/03/2017

**Versio** : 2

### 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 tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.