

# KITIN KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE



**Pakkaus Tuotteen nimi** Bio-Plex Pro Human Serology Reagent Kit

**Pakkaus Luettelonumero(t)** 12014777

**Muutettu viimeksi** 14-helmi-2024

## Pakkauksen sisältö

| Luettelonumero(t)                             | Tuotteen nimi                              |
|---|--|
| 9723892, 9703892, 9704415, 10014822, 10014823 | Bio-Plex Assay Buffer                      |
| 171304040, 10027955, 12006121, 12005850       | Bio-Plex Pro Assays 10X Wash Buffer        |
| 10032400, 10031831, 12005852                  | Bio-Plex Detection Antibody Diluent HB     |
| 171304501, 9704418, 9703887, 9703897          | Streptavidin-PE                            |
| 12015463                                      | Bio-Plex Pro Human Serology Sample Diluent |



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:  
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 14-marras-2023

Muutosnumero 1.5

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                   |   |
|-------------------|---|
| Tuotteen nimi     | Bio-Plex Assay Buffer                         |
| Luettelonumero(t) | 9723892, 9703892, 9704415, 10014822, 10014823 |
| Nanoforms         | Ei sovellu                                    |
| Puhdas aine/seos  | Seos  |

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

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Käyttötarkoitus             | Laboratoriokemikaalit |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoja ei saatavissa |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yhtiön Pääkonttori**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Valmistaja**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Oikeushenkilö / Yhteysosoite**  
Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Tekninen Palvelu</b> | 00800 0024 67 23<br>techsupport.nordic@bio-rad.com |
|-------------------------|--|

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Ympäri vuorokautinen<br>hätäpuhelinnumero | CHEMTREC Suomi: 358-942419014 |
|---|-------------------------------|

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.2. Merkinnät

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

#### Vaaralausekkeet

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei sovellu

### 3.2 Seokset

Tuote ei sisällä aineita, joita niiden annetuissa pitoisuuksissa olisi pidettävä terveydelle haitallisina

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16

#### Välittömän myrkyllisyyden estimaatti

Tietoja ei saatavissa

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1\%$  (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                  |  |
|------------------|--|
| Hengitys         | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.   |
| Roiskeet silmiin | Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin. |
| Ihokosketus      | Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. Iho pestään saippualla ja vedellä.                     |
| Nieleminen       | Huuhto suu.  |

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

|        |                        |
|--------|------------------------|
| Oireet | Tietoja ei saatavissa. |
|--------|------------------------|

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

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Huomautus lääkäreille | Hoito oireiden mukaan. |
|-----------------------|------------------------|

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Sopivat sammutusaineet      | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.                        |
| Suuri tulipalo              | VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.                |
| Sopimattomat sammutusaineet | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla. |

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Kemikaalista johtuvat erityisvaarat | Tietoja ei saatavissa. |
|-------------------------------------|------------------------|

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|  |   |
|--|---|
| Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
|--|---|

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Henkilökohtaiset suojatimet** Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

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

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet** Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

**Muiden vaarojen torjunta** Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

**Viittaukset muihin kohtiin** Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Turvallisen käsittelyn ohjeet** Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

**Varastointiolosuhteet** Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

**Altistumisen raja-arvot** Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja.

**Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

**Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)**  
**Todennäköinen vaikutukseton** Tietoja ei saatavissa.

**pitoisuus (PNEC)****8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Henkilönsuojaimet**

**Silmien- tai kasvonsuojain** Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus** Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

**Hengityselinten suojaus** Normaaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen** Tietoja ei saatavissa.

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

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| <b>Olomuoto</b>   | Neste                 |
| <b>Olomuoto</b>   | vesiliuos             |
| <b>Väri</b>       | väritön               |
| <b>Haju</b>       | Hajuton.              |
| <b>Hajukynnys</b> | Tietoja ei saatavissa |

| <b>Ominaisuus</b>                       | <b>Arvot</b>          | <b>Huomautuksia • Menetelmä</b> |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>       | 0 °C                  |                                 |
| <b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>    | 100 °C                |                                 |
| <b>Syttyvyys</b>                        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Syttyvyysraja ilmassa</b>            |                       | Ei tunneta                      |
| <b>Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Leimahduspiste</b>                   | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>            | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                |                       | Ei tunneta                      |
| <b>pH</b>                               | 7.4                   |                                 |
| <b>pH (vesiliuoksena)</b>               | Tietoja ei saatavissa | Tietoja ei saatavissa           |
| <b>Kinemaattinen viskositeetti</b>      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Dynaaminen viskositeetti</b>         | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Vesiliukoisuus</b>                   | Veteen sekoittuva     |                                 |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Jakautumiskerroin</b>                | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Höyrynpaine</b>                      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>              | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Irtotiheys</b>                       | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Nesteen tiheys</b>                   | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>       | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Hiukkasten ominaisuudet</b>          |                       |                                 |
| <b>Hiukkaskoko</b>                      | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Hiukkaskokojen jakauma</b>           | Tietoja ei saatavissa |                                 |

**9.2. Muut tiedot****9.2.1. Fysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

**9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

**Reaktiivisuus** Tietoja ei saatavissa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

**Stabiilisuus** Stabiili normaaliolosuhteissa.

**Räjähdytiedot**

**Herkkyys mekaanisille iskuille** Ei mitään.

**Herkkyys staattisen sähköön** Ei mitään.

**aiheuttamalle kipinöinnille**

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

**Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Vältä kosketusta metallien kanssa. Tämä tuote sisältää natriumatsidia. Natriumatsidi voi reagoida kuparin, messingin, lyijyn ja juotoksen kanssa putkistoissa muodostaen räjähtäviä yhdisteitä ja myrkyllisiä kaasuja.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

**Vältettävät olosuhteet** Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

**Yhteensopimattomat materiaalit** Metallit.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

**Vaaralliset hajoamistuotteet** Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

**Hengitys** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Roiskeet silmiin** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Ihokosketus** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Nieleminen** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

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

**Oireet** Tietoja ei saatavissa.

**Välitön myrkyllisyys****Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

Tietoja ei saatavissa

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

Ihosyövyttävyyksihoärsytys Tietoja ei saatavissa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Tietoja ei saatavissa.

Hengityselinten tai ihon herkistyminen Tietoja ei saatavissa.

Sukusolujen perimää vaurioittava Tietoja ei saatavissa.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

Lisääntymiselle vaarallinen Tietoja ei saatavissa.

STOT - kerta-altistuminen Tietoja ei saatavissa.

STOT - toistuva altistuminen Tietoja ei saatavissa.

Aspiraatiovaara Tietoja ei saatavissa.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**11.2.2. Muut tiedot**

Muut haitalliset vaikutukset Tietoja ei saatavissa.

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

Ekotoksisuus Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

Pysyvyys ja hajoavuus Tietoja ei saatavissa.

**12.3. Biokertyvyys**

Biokertyvyys Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

#### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-aineiden arviointi Tietoja ei saatavissa.

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja ei saatavissa.

#### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti. Huuhteile putket vedellä usein, jos hävität natriumatsidia sisältäviä liuoksia metalliputkistoihin.

**Likaantunut pakkaus** Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### IATA

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty

14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty

14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Erityisvaatimukset Ei mitään

#### IMDG

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty

14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty

14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Erityisvaatimukset Ei mitään

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Tietoja ei saatavissa

#### RID

14.1 YK-numero Ei säädelty

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty

14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty

14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
Erityisvaatimukset Ei mitään

#### ADR



|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Kansalliset säädökset

##### Saksa

Vesivaaraluokka (WGK) ei haitallinen vesistölle (nwg)

##### Euroopan unioni

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

#### Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

#### Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

#### Kansainväliset luettelot

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

#### Kemikaaliturvallisuusraportti

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

#### Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

#### Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

|                           |                                |      |   |
|---------------------------|--------------------------------|------|---|
| TWA                       | TWA (aikapainotettu keskiarvo) | STEL | STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) |
| Suurin sallittu pitoisuus | Raja-arvojen yläraja           | *    | lohuomautus                                 |

#### Luokitusmenettely

|  |                    |
|--|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |
| Ihosoövyttävyysohoärsytys                              | Laskentamenetelmä  |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                       | Laskentamenetelmä  |
| Hengitysteitä herkistävä                               | Laskentamenetelmä  |
| Ihon herkistyminen                                     | Laskentamenetelmä  |
| Mutageenisuus  | Laskentamenetelmä  |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset                         | Laskentamenetelmä  |
| Lisääntymiselle vaarallinen                            | Laskentamenetelmä  |
| STOT - kerta-altistuminen                              | Laskentamenetelmä  |
| STOT - toistuva altistuminen                           | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille                      | Laskentamenetelmä  |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille                    | Laskentamenetelmä  |
| Aspiraatiovaara  | Laskentamenetelmä  |
| Otsoni   | Laskentamenetelmä  |

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa**

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta  
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)  
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]  
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)  
Vaarallisten aineiden tietokanta  
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)  
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)  
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]  
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)  
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto  
NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)  
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)  
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Muutoshuomautus** Muutoilua muutettu ja olemassa olevat tiedot päivitetty

**Muutettu viimeksi** 14-marras-2023

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset**

**Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:  
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 07-helmi-2024

Muutosnumero 2

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                   |   |
|-------------------|---|
| Tuotteen nimi     | Bio-Plex Pro Assays 10X Wash Buffer     |
| Luettelonumero(t) | 171304040, 10027955, 12006121, 12005850 |
| Nanoforms         | Ei sovellu                              |
| Puhdas aine/seos  | Seos                                    |

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

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Käyttötarkoitus             | Laboratoriokemikaalit |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoja ei saatavissa |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yhtiön Pääkonttori**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Valmistaja**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Oikeushenkilö / Yhteysosoite**  
Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Tekninen Palvelu</b> | 00800 0024 67 23<br>techsupport.nordic@bio-rad.com |
|-------------------------|--|

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Ympäri vuorokautinen<br>hätäpuhelinnumero | CHEMTREC Suomi: 358-942419014 |
|---|-------------------------------|

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.2. Merkinnät

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

#### Vaaralausekkeet

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.1 Aineet**

Ei sovellu

**3.2 Seokset**

| Kemiallinen nimi | Paino-% | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus | Erityinen pitoisuusraja (SCL) | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) |
|------------------|---------|---------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|----------|--------------------------|
| Liikesalaisuus   | 5 - 10  | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa                                | -                             | -        | -                        |

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16****Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategoriala, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluksi sen komponenttien perusteella

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l                                | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm                                     |
|------------------|------------------------|------------------------|--|---|--|
| Liikesalaisuus   | 3000                   | 10000                  | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) | >42   | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1$  % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

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

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Hengitys</b>         | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.   |
| <b>Roiskeet silmiin</b> | Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin. |
| <b>Ihokosketus</b>      | Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. Iho pestään saippualla ja vedellä.                     |
| <b>Nieleminen</b>       | Huuhto suu.  |

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| <b>Oireet</b> | Tietoja ei saatavissa. |
|---------------|------------------------|

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| <b>Huomautus lääkäreille</b> | Hoito oireiden mukaan. |
|------------------------------|------------------------|

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

**5.1. Sammutusaineet**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Sopivat sammutusaineet</b>      | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.                        |
| <b>Suuri tulipalo</b>              | VAROITUS: vesirisku voi olla tehoton sammutustapa.                   |
| <b>Sopimattomat sammutusaineet</b> | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla. |

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

|  |                        |
|--|------------------------|
| <b>Kemikaalista johtuvat erityisvaarat</b> | Tietoja ei saatavissa. |
|--|------------------------|

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

|   |  |
|---|--|
| <b>Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet</b> | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
|---|--|

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Henkilökohtaiset suojatoimet</b> | Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.        |
| <b>Pelastushenkilökunta</b>         | Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. |

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

|   |  |
|---|--|
| <b>Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b> | Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. |
|---|--|

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Suojausmenetelmät</b>        | Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.                                      |
| <b>Puhdistusohjeet</b>          | Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten. |
| <b>Muiden vaarojen torjunta</b> | Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.              |

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Viittaukset muihin kohtiin</b> | Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13. |
|-----------------------------------|--|

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

|   |   |
|---|---|
| <b>Turvallisen käsittelyn ohjeet</b>      | Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.                           |
| <b>Yleiset hygieniata koskevat toimet</b> | Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. |

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Varastointiolosuhteet</b> | Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti. |
|------------------------------|---|

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| <b>Riskinhallintamenetelmät (RMM)</b> | Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen. |
|---------------------------------------|--|

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

| Kemiallinen nimi | Irlanti | Italia MDLPS | Italia AIDII | Latvia                   | Liettua                  |
|------------------|---------|--------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| Liikesalaisuus   | -       | -            | -            | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> |

#### Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

Johdettu vaikutukseton  
altistumistaso (DNEL)  
Todennäköinen vaikutukseton  
pitoisuus (PNEC)

Tietoja ei saatavissa.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilönsuojaimet

##### Silmien- tai kasvonsuojain

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

##### Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

##### Hengityselinten suojaus

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

##### Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

##### Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen

Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Olomuoto   | Neste                 |
| Olomuoto   | vesiliuos             |
| Väri       | väritön               |
| Haju       | Hajuton.              |
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa |

#### Ominaisuus

##### Sulamis- tai jäätymispiste

#### Arvot

Tietoja ei saatavissa

##### Kiehumispiste ja kiehumisalue

100 °C

##### Syttyvyys

Tietoja ei saatavissa

##### Syttyvyysraja ilmassa

##### Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja

Tietoja ei saatavissa

##### Alin syttyvyys- tai räjähdysraja

Tietoja ei saatavissa

##### Leimahduspiste

Tietoja ei saatavissa

##### Itsesyttymislämpötila

Tietoja ei saatavissa

##### Hajoamislämpötila

##### pH

7.4

#### Huomautuksia • Menetelmä

Ei tunneta

Ei tunneta

Ei tunneta

Ei tunneta

Ei tunneta

Ei tunneta

|                             |                       |                       |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|
| pH (vesiliuoksena)          | Tietoja ei saatavissa | Tietoja ei saatavissa |
| Kinemaattinen viskositeetti | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Dynaaminen viskositeetti    | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Vesiliukoisuus              | Veteen sekoittuva     |                       |
| Liukoisuus (liukoisuudet)   | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Jakautumiskerroin           | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Höyrinpaine                 | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Suhteellinen tiheys         | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Irtotiheys                  | Tietoja ei saatavissa |                       |
| Nesteen tiheys              | Tietoja ei saatavissa |                       |
| Höyryn suhteellinen tiheys  | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Hiukkasten ominaisuudet     |                       |                       |
| Hiukkaskoko                 | Tietoja ei saatavissa |                       |
| Hiukkaskokojen jakauma      | Tietoja ei saatavissa |                       |

**9.2. Muut tiedot****9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

**9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet**

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

**10.1. Reaktiivisuus**

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

**Räjähdytiedot**

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Vältä kosketusta metallien kanssa. Tämä tuote sisältää natriumatsidia. Natriumatsidi voi reagoida kuparin, messingin, lyijyn ja juotoksen kanssa putkistoissa muodostaen räjähtäviä yhdisteitä ja myrkyllisiä kaasuja.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

Vältettävät olosuhteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

Yhteensopimattomat materiaalit Metallit.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

**Hengitys** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Roiskeet silmiin** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Ihokosketus** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Nieleminen** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

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

**Oireet** Tietoja ei saatavissa.

#### Välitön myrkyllisyys

##### **Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

Tietoja ei saatavissa

##### **Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella**

**ATEmix (suun kautta)** 34,207.50 mg/kg

##### **Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta | LD50 ihon kautta         | Hengitys LC50         |
|------------------|------------------|--------------------------|-----------------------|
| Liikesalaisuus   | = 3 g/kg ( Rat ) | > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h |

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

**Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys** Tietoja ei saatavissa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Tietoja ei saatavissa.

**Hengityselinten tai ihon herkistyminen** Tietoja ei saatavissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittava** Tietoja ei saatavissa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

**Lisääntymiselle vaarallinen** Tietoja ei saatavissa.

**STOT - kerta-altistuminen** Tietoja ei saatavissa.

**STOT - toistuva altistuminen** Tietoja ei saatavissa.

**Aspiraatiovaara** Tietoja ei saatavissa.

#### 11.2. Tietoja muista vaaroista

##### **11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.



**11.2.2. Muut tiedot**

**Muut haitalliset vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

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

**Ekotoksisuus** Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

**Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille** 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

| Kemiallinen nimi | Levät/vesikasvit | Kala  | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset  |
|------------------|------------------|---|----------------------------------|--|
| Liikesalaisuus   | -                | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                                | EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tietoja ei saatavissa.

**12.3. Biokertyvyys**

**Biokertyvyys** Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

**Liikkuvuus maaperässä** Tietoja ei saatavissa.

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

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi**

| Kemiallinen nimi | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|------------------|---------------------------------|
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tietoja ei saatavissa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat**

**13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti. Huuhtelee putket vedellä usein, jos hävität natriumatsidia sisältäviä liuoksia metalliputkistoihin.

**Likaantunut pakkaus** Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot****IATA**

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

**IMDG**

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään  
 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Tietoja ei saatavissa

**RID**

14.1 YK-numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

**ADR**

14.1 YK-numero tai ID numero Ei säädelty  
 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi Ei säädelty  
 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka Ei säädelty  
 14.4 Pakkausryhmä Ei säädelty  
 14.5 Ympäristövaarat Ei sovellu  
 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle  
 Erityisvaatimukset Ei mitään

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset**

**Ranska**  
**Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

| Kemiallinen nimi | Ranskalainen RG-numero | Otsikko |
|------------------|------------------------|---------|
| Liikesalaisuus   | RG 78                  | -       |

**Saksa****Vesivaaraluokka (WGK)**

hieman haitallinen vesistöille (WGK 1)

**Euroopan unioni**

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

**Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:**

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

**Pysyvät orgaaniset saasteet**

Ei sovellu

**Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

**EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)**

| Kemiallinen nimi | EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY) |
|------------------|---|
| Liikesalaisuus - | Kasvinsuojeluaine                       |

**Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)**

| Kemiallinen nimi | Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR) |
|------------------|---------------------------------------|
| Liikesalaisuus - | Valmisteryhmä 1: Ihmisen hygienia     |

**Kansainväliset luettelot**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 16: Muut tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Merkkien selitys**

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

**Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

TWA Suurin sallittu pitoisuus TWA (aikapainotettu keskiarvo) Raja-arvojen yläraja STEL STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) Ihohuomautus

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Ihosityövyttävyyssihoärsytys        | Laskentamenetelmä |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys    | Laskentamenetelmä |
| Hengitysteitä herkistävä            | Laskentamenetelmä |
| Ihon herkistyminen                  | Laskentamenetelmä |
| Mutageenisuus                       | Laskentamenetelmä |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset      | Laskentamenetelmä |
| Lisääntymiselle vaarallinen         | Laskentamenetelmä |
| STOT - kerta-altistuminen           | Laskentamenetelmä |
| STOT - toistuva altistuminen        | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille   | Laskentamenetelmä |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | Laskentamenetelmä |
| Aspiraatiovaara                     | Laskentamenetelmä |
| Otsoni                              | Laskentamenetelmä |

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa**

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCILID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Muutoshuomautus**

Päivitetyt käyttöturvallisuustiedotteen kohdat 2 12

**Muutettu viimeksi**

07-helmi-2024

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset****Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**



# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:  
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 17-touko-2023

Muutosnumero 1.3

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                   |  |
|-------------------|--|
| Tuotteen nimi     | Bio-Plex Detection Antibody Diluent HB |
| Luettelonumero(t) | 10032400, 10031831, 12005852           |
| Nanoforms         | Ei sovellu                             |
| Puhdas aine/seos  | Seos                                   |

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

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Käyttötarkoitus             | Laboratoriokemikaalit |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoja ei saatavissa |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yhtiön Pääkonttori**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Valmistaja**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Oikeushenkilö / Yhteysosoite**  
Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Tekninen Palvelu</b> | 00800 0024 67 23<br>techsupport.nordic@bio-rad.com |
|-------------------------|--|

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Ympäri vuorokautinen<br>hätäpuhelinnumero | CHEMTREC Suomi: 358-942419014 |
|---|-------------------------------|

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.2. Merkinnät

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

#### Vaaralausekkeet

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

EUH208 - Sisältää Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6] Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### 2.3. Muut vaarat

Sisältää eläinperäistä ainetta. (Nauta).

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.1 Aineet**

Ei sovellu

**3.2 Seokset**

Tuote ei sisällä aineita, joita niiden annetuissa pitoisuuksissa olisi pidettävä terveydelle haitallisina

| Kemiallinen nimi        | Paino-%      | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Erityinen pitoisuusraja (SCL)   | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) |
|-------------------------|--------------|---------------------------|------------------------------|--|---|----------|--------------------------|
| Vesi<br>7732-18-5       | 50 - 100     | Tietoja ei saatavissa     | 231-791-2                    | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 5 - 10       | Tietoja ei saatavissa     | Ei luetteloitu               | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Antibodies<br>NO-CAS-81 | 1 - 2.5      | Tietoja ei saatavissa     | -                            | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 0.3 - 0.99   | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 0.01 - 0.099 | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>(EUH032)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)   | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 0.01 - 0.099 | Tietoja ei saatavissa     | Ei luetteloitu               | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | 0.001 - 0.01 | Tietoja ei saatavissa     | Ei luetteloitu               | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |
| Liikesalaisuus          | < 0.001      | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)<br>Skin Sens. 1A (H317)<br>(EUH071)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | Eye Irrit. 2 ::<br>0.06%≤C<0.6<br>%<br>Skin Corr. 1C ::<br>C≥0.6%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>0.06%≤C<0.6<br>%<br>Skin Sens. 1A ::<br>C≥0.0015%<br>Eye Dam. 1 ::<br>C≥0.6% | 100      | 100                      |
| Liikesalaisuus          | < 0.001      | Tietoja ei saatavissa     | Ei luetteloitu               | Tietoja ei saatavissa  | -   | -        | -                        |

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16**

**Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Tietoja ei saatavissa

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm |
|------------------|------------------------|------------------------|---|---|--|
| Vesi             | 89838.9                | Tietoja ei             | Tietoja ei saatavissa                             | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa                        |

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l                                    | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm                                      |
|------------------|------------------------|------------------------|--|---|---|
| 7732-18-5        |                        | saatavissa             |  |   |   |
| Liikesalaisuus   | 3000                   | 10000                  | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API)     | >42   | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API)  |
| Liikesalaisuus   | 8290                   | 7940                   | Inhalation LC50 Rat >0.83 mg/L 4 h (no deaths occurred, dust, Source: ECHA_API) 0.83 | >0.83   | Inhalation LC50 Rat >0.83 mg/L 4 h (no deaths occurred, dust, Source: ECHA_API)   |
| Liikesalaisuus   | 27                     | 20                     | Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API)                   | 0.054 - 0.52                                  | Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API)                |
| Liikesalaisuus   | 37000                  | Tietoja ei saatavissa  | Inhalation LC50 Rat >5.1 mg/L 4 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API)    | >5.1  | Inhalation LC50 Rat >5.1 mg/L 4 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) |
| Liikesalaisuus   | 53                     | 87.12                  | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa   |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1$  % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                  |  |
|------------------|--|
| Hengitys         | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.   |
| Roiskeet silmiin | Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin. |
| Ihokosketus      | Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. Iho pestään saippualla ja vedellä.                     |
| Nieleminen       | Huuhto suu.  |

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

|        |                        |
|--------|------------------------|
| Oireet | Tietoja ei saatavissa. |
|--------|------------------------|

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

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Huomautus lääkäreille | Hoito oireiden mukaan. |
|-----------------------|------------------------|

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

|                        |  |
|------------------------|--|
| Sopivat sammutusaineet | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.          |
| Suuri tulipalo         | VAROITUS: vesiruiskutus voi olla tehoton sammutustapa. |

**Sopimattomat sammutusaineet** Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla.

## **5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

**Kemikaalista johtuvat erityisvaarat** Tietoja ei saatavissa.

## **5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

**Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet** Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia.

# **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

## **6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

**Henkilökohtaiset suojatoimet** Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

**Pelastushenkilökunta** Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.

## **6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

**Ympäristöön kohdistuvat varotoimet** Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle.

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

**Suojausmenetelmät** Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.

**Puhdistusohjeet** Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten.

**Muiden vaarojen torjunta** Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.

## **6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

**Viittaukset muihin kohtiin** Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

# **KOHTA 7: Käsittely ja varastointi**

## **7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

**Turvallisen käsittelyn ohjeet** Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

**Yleiset hygieniata koskevat toimet** Käsittely hyvä työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

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

**Varastointiolosuhteet** Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

## **7.3. Erityinen loppukäyttö**

**Riskinhallintamenetelmät (RMM)** Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

# **KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet**

## **8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

**Altistumisen raja-arvot** Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti



määrättyjä työperäisen altistumisen raja-arvoja.

| Kemiallinen nimi | Euroopan unioni   | Itävalta   | Belgia   | Bulgaria   | Kroatia   |
|------------------|---|--|--|--|---|
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>D*                                   | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*                            | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*            |
| Liikesalaisuus   | -   | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Sh+                                 | -  | -  | -   |
| Kemiallinen nimi | Kypros  | Tšekin tasavalta   | Tanska   | Viro   | Suomi   |
| Liikesalaisuus   | *<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>D* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>H*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>    | S+<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>A*                      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>iho*         |
| Kemiallinen nimi | Ranska  | Saksa TRGS   | Saksa DFG  | Kreikka  | Unkari  |
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>          | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.1 ppm<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Kemiallinen nimi | Irlanti   | Italia MDLPS   | Italia AIDII   | Latvia   | Liettua   |
| Liikesalaisuus   | -   | -  | -  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>cute* | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm               | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ada*                          | O*<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>           |
| Kemiallinen nimi | Luxemburg   | Malta  | Alankomaat   | Norja  | Puola   |
| Liikesalaisuus   | Peau*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | skin*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                                  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*       |
| Kemiallinen nimi | Portugali   | Romania  | Slovakia   | Slovenia   | Espanja   |
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm<br>Cutânea* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>P*    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*<br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K*                            | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica* |
| Kemiallinen nimi | Ruotsi  |  | Sveitsi  |  | Yhdistynyt kuningaskunta  |
| Liikesalaisuus   | NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>   |  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>          |  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*          |
| Liikesalaisuus   | -   |  | S+<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>    |  | -   |

### Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

**Johdettu vaikutukseton  
altistumistaso (DNEL)  
Todennäköinen vaikutukseton  
pitoisuus (PNEC)**

Tietoja ei saatavissa.

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Henkilönsuojaimet

#### Silmien- tai kasvonsuojain

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

#### Ihonsuojaus ja Kehon suojaus

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

|  |   |
|--|---|
| <b>Hengityselinten suojaus</b>                   | Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen. |
| <b>Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat</b> | Käsitteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.  |
| <b>Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen</b>        | Tietoja ei saatavissa.  |

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |                       |                                 |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Olomuoto</b>                         | Neste                 |                                 |
| <b>Olomuoto</b>                         | vesiliuos             |                                 |
| <b>Väri</b>                             | väritön               |                                 |
| <b>Haju</b>                             | Hajuton.              |                                 |
| <b>Hajukynnys</b>                       | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Ominaisuus</b>                       | <b>Arvot</b>          | <b>Huomautuksia • Menetelmä</b> |
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>       | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>    | 100 °C                |                                 |
| <b>Syttyvyys</b>                        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Syttyvyysraja ilmassa</b>            |                       | Ei tunneta                      |
| <b>Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Leimahduspiste</b>                   | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>            | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                |                       | Ei tunneta                      |
| <b>pH</b>                               | 7.4                   |                                 |
| <b>pH (vesiliuoksena)</b>               | Tietoja ei saatavissa | Tietoja ei saatavissa           |
| <b>Kinemaattinen viskositeetti</b>      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Dynaaminen viskositeetti</b>         | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Vesiliukoisuus</b>                   | Veteen sekoittuva     |                                 |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Jakautumiskerroin</b>                | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Höyrynpaine</b>                      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>              | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Irtotiheys</b>                       | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Nesteen tiheys</b>                   | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Höyryn suhteellinen tiheys</b>       | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Hiukkasten ominaisuudet</b>          |                       |                                 |
| <b>Hiukkaskoko</b>                      | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Hiukkaskokojen jakauma</b>           | Tietoja ei saatavissa |                                 |

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Ei sovellu

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

**Reaktiivisuus** Tietoja ei saatavissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

**Stabiilisuus** Stabiili normaaliolosuhteissa.

**Räjähdyksiedot**

**Herkkyys mekaanisille iskuille** Ei mitään.  
**Herkkyys staattisen sähköön aiheuttamalle kipinöinnille** Ei mitään.

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

**Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus** Vältä kosketusta metallien kanssa. Tämä tuote sisältää natriumatsidia. Natriumatsidi voi reagoida kuparin, messingin, lyijyn ja juotoksen kanssa putkistoissa muodostaen räjähtäviä yhdisteitä ja myrkyllisiä kaasuja.

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

**Vältettävät olosuhteet** Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

**Yhteensopimattomat materiaalit** Metallit.

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

**Vaaralliset hajoamistuotteet** Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008**

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot**

**Tuotetiedot**

**Hengitys** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.  
**Roiskeet silmiin** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.  
**Ihokosketus** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.  
**Nieleminen** Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

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

**Oireet** Tietoja ei saatavissa.

**Välitön myrkyllisyys**

**Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta      | LD50 ihon kautta         | Hengitys LC50                 |
|------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Vesi             | > 90 mL/kg ( Rat )    | -                        | -                             |
| Liikesalaisuus   | = 3 g/kg ( Rat )      | > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h         |
| Liikesalaisuus   | = 8290 mg/kg ( Rat )  | > 7940 mg/kg ( Rabbit )  | > 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h       |
| Liikesalaisuus   | = 27 mg/kg ( Rat )    | = 20 mg/kg ( Rabbit )    | 0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Liikesalaisuus   | = 37000 mg/kg ( Rat ) | -                        | > 5.1 mg/L ( Rat ) 4 h        |
| Liikesalaisuus   | = 53 mg/kg ( Rat )    | = 87.12 mg/kg ( Rabbit ) | -                             |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  |  |  |  |
|--|--|--|--|

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

**Ihosityövyttävyyksihoärsytys** Tietoja ei saatavissa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Tietoja ei saatavissa.

**Hengityselinten tai ihon herkistyminen** Tietoja ei saatavissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittava** Tietoja ei saatavissa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

**Lisääntymiselle vaarallinen** Tietoja ei saatavissa.

**STOT - kerta-altistuminen** Tietoja ei saatavissa.

**STOT - toistuva altistuminen** Tietoja ei saatavissa.

**Aspiraatiovaara** Tietoja ei saatavissa.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**11.2.2. Muut tiedot**

**Muut haitalliset vaikutukset** Tietoja ei saatavissa.

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

**Ekotoksisuus** Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

**Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille** 0.095 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

| Kemiallinen nimi | Levät/vesikasvit | Kala   | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset  |
|------------------|------------------|--|----------------------------------|--|
| Liikesalaisuus   | -                | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: =7050mg/L (96h, | -                                | EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) |

|                |   |   |   |   |
|----------------|---|---|---|---|
|                |   | Pimephales promelas)<br>LC50: 6420 - 6700mg/L<br>(96h, Pimephales<br>promelas)<br>LC50: 4747 - 7824mg/L<br>(96h, Oncorhynchus<br>mykiss)      |   |   |
| Liikesalaisuus | - | LC50: =0.8mg/L (96h,<br>Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =0.7mg/L (96h,<br>Lepomis macrochirus)<br>LC50: =5.46mg/L (96h,<br>Pimephales promelas) | - | - |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus**

**Pysyvyys ja hajoavuus** Tietoja ei saatavissa.

**12.3. Biokertyvyys**

**Biokertyvyys** Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

| Kemiallinen nimi | Jakautumiskerroin |
|------------------|-------------------|
| Liikesalaisuus   | 0.7               |

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

**Liikkuvuus maaperässä** Tietoja ei saatavissa.

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

**PBT- ja vPvB-aineiden arviointi** Tietoja ei saatavissa.

| Kemiallinen nimi | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|------------------|---------------------------------|
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Liikesalaisuus   | PBT-arviointi ei sovellu        |
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |

**12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet** Tietoja ei saatavissa.

**12.7. Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät**

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti. Huuhtelevä putket vedellä usein, jos hävität natriumatsidia sisältäviä liuoksia metalliputkistoihin.

**Likaantunut pakkaus** Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

**KOHTA 14: Kuljetustiedot**

**IATA**

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

**IMDG**

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                                | Ei säädelty           |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi               | Ei säädelty           |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                                | Ei säädelty           |
| 14.4 Pakkausryhmä   | Ei säädelty           |
| 14.5 Ympäristövaarat  | Ei sovellu            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle                       |                       |
| Erityisvaatimukset  | Ei mitään             |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Tietoja ei saatavissa |

**RID**

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero                                | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

**ADR**

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset**

| Kemiallinen nimi | Ranskalainen RG-numero | Otsikko |
|------------------|------------------------|---------|
| Liikesalaisuus   | RG 78                  | -       |

**Saksa**

Vesivaaraluokka (WVG) hieman haitallinen vesistöille (WVG 1)

**Euroopan unioni**

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

**Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:**

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

| Kemiallinen nimi | Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti | Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti |
|------------------|---|---|
| Liikesalaisuus - | 75.   | -   |

#### Pysyvät orgaaniset saasteet

Ei sovellu

#### Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista

Ei sovellu

| Kemiallinen nimi | EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY) |
|------------------|---|
| Liikesalaisuus - | Kasvinsuojeluaine                       |

| Kemiallinen nimi | Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)  |
|------------------|--|
| Liikesalaisuus - | Valmisteryhmä 1: Ihmisen hygieniä  |
| Liikesalaisuus - | Valmisteryhmä 2: Desinfointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä<br>Valmisteryhmä 4: Desinfointiaineet tiloihin, joissa on elintarvikkeita tai rehuja<br>Valmisteryhmä 6: Tuotteiden varastoinnissa käytettävät säilytysaineet<br>Valmisteryhmä 11: Nestejäähdytyksessä ja prosessijärjestelmissä käytettävät säilytysaineet<br>Valmisteryhmä 12: Limanestoaineet<br>Valmisteryhmä 13: Työstö- tai leikkuunesteiden säilytysaineet |

#### Kansainväliset luettelot

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

#### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

##### Kemikaaliturvallisuusraportti

Tietoja ei saatavissa

### KOHTA 16: Muut tiedot

#### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset

##### Merkkien selitys

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

##### Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

|                           |                                |      |   |
|---------------------------|--------------------------------|------|---|
| TWA                       | TWA (aikapainotettu keskiarvo) | STEL | STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) |
| Suurin sallittu pitoisuus | Raja-arvojen yläraja           | *    | Ihohuomautus                                |

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasut    | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |
| Ihosityövyttävyyden/ihonärsytys                        | Laskentamenetelmä  |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys                       | Laskentamenetelmä  |
| Hengitysteitä herkistävä                               | Laskentamenetelmä  |
| Ihon herkistyminen                                     | Laskentamenetelmä  |

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Mutageenisuus                       | Laskentamenetelmä |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset      | Laskentamenetelmä |
| Lisääntymiselle vaarallinen         | Laskentamenetelmä |
| STOT - kerta-altistuminen           | Laskentamenetelmä |
| STOT - toistuva altistuminen        | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille   | Laskentamenetelmä |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | Laskentamenetelmä |
| Aspiraatiovaara                     | Laskentamenetelmä |
| Otsoni                              | Laskentamenetelmä |

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa**

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Muutoshuomautus**

Muotoilua muutettu ja olemassa olevat tiedot päivitetty

**Muutettu viimeksi**

17-touko-2023

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset****Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioiksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**





# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Tämä käyttöturvallisuustiedote laadittiin seuraavien vaatimusten mukaisesti:  
Asetus (EY) N:o 1907/2006 ja Asetus (EY) N:o 1272/2008

Muutettu viimeksi 17-touko-2023

Muutosnumero 1.3

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                   |                                      |
|-------------------|--------------------------------------|
| Tuotteen nimi     | Streptavidin-PE                      |
| Luettelonumero(t) | 171304501, 9704418, 9703887, 9703897 |
| Nanoforms         | Ei sovellu                           |
| Puhdas aine/seos  | Seos                                 |

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

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Käyttötarkoitus             | Laboratoriokemikaalit |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoja ei saatavissa |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Yhtiön Pääkonttori**  
Bio-Rad Laboratories Inc.  
1000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, CA 94547  
USA

**Valmistaja**  
Bio-Rad Laboratories, Life Science Group  
2000 Alfred Nobel Drive  
Hercules, California 94547  
USA

**Oikeushenkilö / Yhteysosoite**  
Bio-Rad Finland OY  
Kutomotie 16  
00380 Helsinki  
Suomi

Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Tekninen Palvelu</b> | 00800 0024 67 23<br>techsupport.nordic@bio-rad.com |
|-------------------------|--|

### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Ympäri vuorokautinen<br>hätäpuhelinnumero | CHEMTREC Suomi: 358-942419014 |
|---|-------------------------------|

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.2. Merkinnät

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

#### Vaaralausekkeet

Tätä seos on luokiteltu vaarattomaksi asetuksen (EY) 1272/2008 [CLP] mukaan

### 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

**3.1 Aineet**

Ei sovellu

**3.2 Seokset**

Tuote ei sisällä aineita, joita niiden annetuissa pitoisuuksissa olisi pidettävä terveydelle haitallisina

| Kemiallinen nimi    | Paino-%      | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Erityinen pitoisuusraja (SCL) | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) |
|---------------------|--------------|---------------------------|------------------------------|--|-------------------------------|----------|--------------------------|
| Vesi<br>7732-18-5   | 50 - 100     | Tietoja ei saatavissa     | 231-791-2                    | Tietoja ei saatavissa  | -                             | -        | -                        |
| Liikesalaisuus      | 0.3 - 0.99   | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -                             | -        | -                        |
| Liikesalaisuus      | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -                             | -        | -                        |
| Liikesalaisuus      | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -                             | -        | -                        |
| Liikesalaisuus      | 0.01 - 0.099 | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>(EUH032)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410) | -                             | -        | -                        |
| Avidin<br>9013-20-1 | 0.01 - 0.099 | Tietoja ei saatavissa     | -                            | Tietoja ei saatavissa  | -                             | -        | -                        |

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16****Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Tietoja ei saatavissa

| Kemiallinen nimi  | LD50 suun kautta mg/kg | LD50 ihon kautta mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - pöly/sumu - mg/l                                    | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4 tuntia - kaasu - ppm                                     |
|-------------------|------------------------|------------------------|--|---|--|
| Vesi<br>7732-18-5 | 89838.9                | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa                         | Tietoja ei saatavissa  |
| Liikesalaisuus    | 3000                   | 10000                  | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API)     | >42   | Inhalation LC50 Rat >42 mg/L 1 h (no deaths occurred, aerosol, Source: ECHA_API) |
| Liikesalaisuus    | 8290                   | 7940                   | Inhalation LC50 Rat >0.83 mg/L 4 h (no deaths occurred, dust, Source: ECHA_API) 0.83 | >0.83   | Inhalation LC50 Rat >0.83 mg/L 4 h (no deaths occurred, dust, Source: ECHA_API)  |
| Liikesalaisuus    | 27                     | 20                     | Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API)                   | 0.054 - 0.52                                  | Inhalation LC50 Rat 0.054 - 0.52 mg/L 4 h (dust, Source: ECHA_API)               |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi  $\geq 0,1$  % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet**

**4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

|                  |  |
|------------------|--|
| Hengitys         | Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.   |
| Roiskeet silmiin | Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin. |
| Ihokosketus      | Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. Iho pestään saippualla ja vedellä.                     |
| Nieleminen       | Huuhto suu.  |

**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

|        |                        |
|--------|------------------------|
| Oireet | Tietoja ei saatavissa. |
|--------|------------------------|

**4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**

|                       |                        |
|-----------------------|------------------------|
| Huomautus lääkäreille | Hoito oireiden mukaan. |
|-----------------------|------------------------|

**KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet****5.1. Sammutusaineet**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Sopivat sammutusaineet      | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.                        |
| Suuri tulipalo              | VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.                |
| Sopimattomat sammutusaineet | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla. |

**5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**

|                                     |                        |
|-------------------------------------|------------------------|
| Kemikaalista johtuvat erityisvaarat | Tietoja ei saatavissa. |
|-------------------------------------|------------------------|

**5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

|  |   |
|--|---|
| Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttä sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
|--|---|

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Henkilökohtaiset suojatoimet | Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.        |
| Pelastushenkilökunta         | Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia. |

**6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Ympäristöön kohdistuvat varotoimet | Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. |
|------------------------------------|--|

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

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Suojausmenetelmät        | Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.                                      |
| Puhdistusohjeet          | Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten. |
| Muiden vaarojen torjunta | Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.              |

**6.4. Viittaukset muihin kohtiin**

Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Turvallisen käsittelyn ohjeet

Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdesta.

Yleiset hygieniiaa koskevat toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

Varastointiolosuhteet

Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

**7.3. Erityinen loppukäyttö**

Riskinhallintamenetelmät (RMM)

Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1. Valvontaa koskevat muuttujat**

Altistumisen raja-arvot

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille on annettu alueellisesti määrättyä työperäisen altistumisen raja-arvoja.

| Kemiallinen nimi | Euroopan unioni   | Itävalta   | Belgia   | Bulgaria   | Kroatia   |
|------------------|---|--|--|--|---|
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>D*                                   | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*                            | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*            |
| Kemiallinen nimi | Kypros  | Tšekin tasavalta   | Tanska   | Viro   | Suomi   |
| Liikesalaisuus   | *<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>D* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>H*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>    | S+<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>A*                      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>iho*         |
| Kemiallinen nimi | Ranska  | Saksa TRGS   | Saksa DFG  | Kreikka  | Unkari  |
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>          | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.1 ppm<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                 |
| Kemiallinen nimi | Irlanti   | Italia MDLPS   | Italia AIDII   | Latvia   | Liettua   |
| Liikesalaisuus   | -   | -  | -  | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>cute* | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm               | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ada*                          | O*<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>           |
| Kemiallinen nimi | Luxemburg   | Malta  | Alankomaat   | Norja  | Puola   |
| Liikesalaisuus   | Peau*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | skin*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                                  | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*       |
| Kemiallinen nimi | Portugali   | Romania  | Slovakia   | Slovenia   | Espanja   |
| Liikesalaisuus   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm<br>Cutânea* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>P*    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*<br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K*                            | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>via dérmica* |
| Kemiallinen nimi | Ruotsi  |  | Sveitsi  | Yhdistynyt kuningaskunta   |   |

|                |   |   |  |
|----------------|---|---|--|
| Liikesalaisuus | NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk* |
|----------------|---|---|--|

**Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

**Johdettu vaikutukseton****altistumistaso (DNEL)****Todennäköinen vaikutukseton****pitoisuus (PNEC)**

Tietoja ei saatavissa.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Henkilönsuojaimet****Silmien- tai kasvonsuojain**

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus**

Mitään erityistä suojavarustusta ei vaadita.

**Hengityselinten suojaus**

Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

**Yleiset hygieniä koskevat toimintatavat**

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen**

Tietoja ei saatavissa.

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

|            |                       |
|------------|-----------------------|
| Olomuoto   | Neste                 |
| Olomuoto   | vesiliuos             |
| Väri       | väritön               |
| Haju       | Hajuton.              |
| Hajukynnys | Tietoja ei saatavissa |

**Ominaisuus****Arvot****Huomautuksia • Menetelmä**

|                                  |                       |                       |
|----------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Sulamis- tai jäätymispiste       | 0 °C                  |                       |
| Kiehumispiste ja kiehumisalue    | 100 °C                |                       |
| Syttyvyys                        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Syttyvyysraja ilmassa            |                       | Ei tunneta            |
| Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja | Tietoja ei saatavissa |                       |
| Alin syttyvyys- tai räjähdysraja | Tietoja ei saatavissa |                       |
| Leimahduspiste                   | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Itsesyttymislämpötila            | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Hajoamislämpötila                |                       | Ei tunneta            |
| pH                               | 7.4                   |                       |
| pH (vesiliuoksena)               | Tietoja ei saatavissa | Tietoja ei saatavissa |
| Kinemaattinen viskositeetti      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Dynaaminen viskositeetti         | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Vesiliukoisuus                   | Veteen sekoittuva     |                       |
| Liukoisuus (liukoisuudet)        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Jakautumiskerroin                | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |
| Höyrynpaine                      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta            |

|                            |                       |            |
|----------------------------|-----------------------|------------|
| Suhteellinen tiheys        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta |
| Irtotiheys                 | Tietoja ei saatavissa |            |
| Nesteen tiheys             | Tietoja ei saatavissa |            |
| Höyryn suhteellinen tiheys | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta |
| Hiukkasten ominaisuudet    |                       |            |
| Hiukkaskoko                | Tietoja ei saatavissa |            |
| Hiukkaskokojen jakauma     | Tietoja ei saatavissa |            |

## 9.2. Muut tiedot

### 9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot

Ei sovellu

### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Tietoja ei saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Reaktiivisuus Tietoja ei saatavissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaliolosuhteissa.

### Räjähdytiedot

Herkkyys mekaanisille iskuille Ei mitään.

Herkkyys staattisen sähkön aiheuttamalle kipinöinnille Ei mitään.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Vältä kosketusta metallien kanssa. Tämä tuote sisältää natriumatsidia. Natriumatsidi voi reagoida kuparin, messingin, lyijyn ja juotoksen kanssa putkistoissa muodostaen räjähtäviä yhdisteitä ja myrkyllisiä kaasuja.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Yhteensopimattomat materiaalit Metallit.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008

#### Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot

##### Tuotetiedot

Hengitys Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Roiskeet silmiin Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

Ihokosketus Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

**Nieleminen**

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

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

Tietoja ei saatavissa.

**Välitön myrkyllisyys****Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

| Kemiallinen nimi | LD50 suun kautta     | LD50 ihon kautta         | Hengitys LC50                 |
|------------------|----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Vesi             | > 90 mL/kg ( Rat )   | -                        | -                             |
| Liikesalaisuus   | = 3 g/kg ( Rat )     | > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h         |
| Liikesalaisuus   | = 8290 mg/kg ( Rat ) | > 7940 mg/kg ( Rabbit )  | > 0.83 mg/L ( Rat ) 4 h       |
| Liikesalaisuus   | = 27 mg/kg ( Rat )   | = 20 mg/kg ( Rabbit )    | 0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h |

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset****Ihosoövyttävyyys/ihoärsytys**

Tietoja ei saatavissa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Tietoja ei saatavissa.

**Hengityselinten tai ihon  
herkistyminen**

Tietoja ei saatavissa.

**Sukusolujen perimää vaurioittava**

Tietoja ei saatavissa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**Lisääntymiselle vaarallinen**

Tietoja ei saatavissa.

**STOT - kerta-altistuminen**

Tietoja ei saatavissa.

**STOT - toistuva altistuminen**

Tietoja ei saatavissa.

**Aspiraatiovaara**

Tietoja ei saatavissa.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet****Hormonitoimintaa häiritsevät  
ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**11.2.2. Muut tiedot****Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1. Myrkyllisyys

#### Ekotoksisuus

Tämän tuotteen ympäristövaikutusta ei ole täysin tutkittu.

**Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille** 0.02 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

| Kemiallinen nimi | Levät/vesikasvit | Kala  | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset  |
|------------------|------------------|---|----------------------------------|--|
| Liikesalaisuus   | -                | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =12946mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: =7050mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, Pimephales promelas)<br>LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss) | -                                | EC50: =1000mg/L (48h, Daphnia magna)<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, Daphnia magna) |
| Liikesalaisuus   | -                | LC50: =0.8mg/L (96h, Oncorhynchus mykiss)<br>LC50: =0.7mg/L (96h, Lepomis macrochirus)<br>LC50: =5.46mg/L (96h, Pimephales promelas)  | -                                | -  |

### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

#### Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavissa.

### 12.3. Biokertyvyys

#### Biokertyvyys

Tietoja tästä tuotteesta ei ole käytettävissä.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

#### Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavissa.

### 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

#### PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

Tietoja ei saatavissa.

| Kemiallinen nimi | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|------------------|---------------------------------|
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Liikesalaisuus   | PBT-arviointi ei sovellu        |
| Liikesalaisuus   | Aine ei ole PBT / vPvB          |

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tietoja ei saatavissa.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset



Tietoja ei saatavissa.

### KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

|  |  |
|--|--|
| <b>Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte</b> | Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti. Huuhtelevä putket vedellä usein, jos hävität natriumatsidia sisältäviä liuoksia metalliputkistoihin. |
| <b>Likaantunut pakkaus</b>                                     | Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.   |

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

#### IATA

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

#### IMDG

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                                | Ei säädelty           |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi               | Ei säädelty           |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                                | Ei säädelty           |
| 14.4 Pakkausryhmä   | Ei säädelty           |
| 14.5 Ympäristövaarat  | Ei sovellu            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle                       |                       |
| Erityisvaatimukset  | Ei mitään             |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Tietoja ei saatavissa |

#### RID

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero                                | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

#### ADR

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

### KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

**Kansalliset säädökset**

| Kemiallinen nimi | Ranskalainen RG-numero | Otsikko |
|------------------|------------------------|---------|
| Liikesalaisuus   | RG 78                  | -       |

**Saksa**

**Vesivaaraluokka (WGK)** ei haitallinen vesistölle (nwg)

**Euroopan unioni**

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

**Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:**

Tämä tuote ei sisällä lupamenettelyn alaisia aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XIV) Tämä tuote ei sisällä rajoitettuja aineita (Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

**Pysyvät orgaaniset saasteet**

Ei sovellu

**Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

| Kemiallinen nimi | EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY) |
|------------------|---|
| Liikesalaisuus - | Kasvinsuojeluaine                       |

| Kemiallinen nimi | Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR) |
|------------------|---------------------------------------|
| Liikesalaisuus - | Valmisteryhmä 1: Ihmisen hygieniä     |

**Kansainväliset luettelot**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräysten mukaisuutta koskien

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 16: Muut tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Merkkien selitys**

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

**Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

TWA TWA (aikapainotettu keskiarvo) STEL STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo)  
Suurin sallittu Raja-arvojen yläraja \* lohuomautus  
pitoisuus

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |

|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys       | Laskentamenetelmä |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys    | Laskentamenetelmä |
| Hengitysteitä herkistävä            | Laskentamenetelmä |
| Ihon herkistyminen                  | Laskentamenetelmä |
| Mutageenisuus                       | Laskentamenetelmä |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset      | Laskentamenetelmä |
| Lisääntymiselle vaarallinen         | Laskentamenetelmä |
| STOT - kerta-altistuminen           | Laskentamenetelmä |
| STOT - toistuva altistuminen        | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille   | Laskentamenetelmä |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | Laskentamenetelmä |
| Aspiraatiovaara                     | Laskentamenetelmä |
| Otsoni                              | Laskentamenetelmä |

#### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta  
Euroopan elintarviketurvallisuusviranomainen (EFSA)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)  
Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)  
EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)  
Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))  
Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act  
[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]  
U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]  
Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)  
Vaarallisten aineiden tietokanta  
Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCILID)  
Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)  
Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)  
NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]  
National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)  
Kansallinen Lääketieteen Kirjasto  
NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)  
Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma  
Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)  
World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Muutoshuomautus** Muutettiin ja olemassa olevat tiedot päivitetty

**Muutettu viimeksi** 17-touko-2023

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset**

#### Vastuuvapauslauseke

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**

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

### 1.1. Tuotetunniste

|                   |  |
|-------------------|--|
| Tuotteen nimi     | Bio-Plex Pro Human Serology Sample Diluent |
| Luettelonumero(t) | 12015463                                   |
| Nanoforms         | Ei sovellu                                 |
| Puhdas aine/seos  | Seos                                       |

Sisältää Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]

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

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Käyttötarkoitus             | Laboratoriokemikaalit |
| Käytöt, joita ei suositella | Tietoja ei saatavissa |

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Yhtiön Pääkonttori</b><br>Bio-Rad Laboratories Inc.<br>1000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, CA 94547<br>USA<br>Lisätietojen saamiseksi ottakaa yhteyttä | <b>Valmistaja</b><br>Bio-Rad Laboratories, Life Science Group<br>2000 Alfred Nobel Drive<br>Hercules, California 94547<br>USA | <b>Oikeushenkilö / Yhteysosoite</b><br>Bio-Rad Finland OY<br>Kutomotie 16<br>00380 Helsinki<br>Suomi |
|--|---|--|

|                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Tekninen Palvelu</b> | 00800 0024 67 23<br>techsupport.nordic@bio-rad.com |
|-------------------------|--|

### 1.4. Häätäpuhelinnumero

|  |                               |
|--|-------------------------------|
| Ympäri vuorokautinen<br>häätäpuhelinnumero | CHEMTREC Suomi: 358-942419014 |
|--|-------------------------------|

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetus (EY) N:o 1272/2008

|   |                       |
|---|-----------------------|
| <b>Ihon herkistyminen</b>                 | Kategoria 1A - (H317) |
| <b>Krooninen myrkyllisyys vesiliöille</b> | Kategoria 3 - (H412)  |

### 2.2. Merkinnät

Sisältää Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsol-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-2H-isotiatsol-3-oni; [EY-numero 220-239-6]; Reaktiomassa (3:1): 5-kloori-2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni [EY-numero 247-500-7] ja 2-metyyli-4-isotiatsolin-3-oni; [EY-numero 220-239-6]



### Huomiosana Varoitus

### Vaaralausekkeet

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion

H412 - Haitallista vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

### Turvalausekkeet - EU (§28, 1272/2008)

P333 + P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin

P273 - Vältettävä päästämistä ympäristöön

P302 + P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla

P501 - Hävitä sisältö/pakkaus soveltuvien paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaisesti

P280 - Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvonsuojainta

### 2.3. Muut vaarat

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1 Aineet

Ei sovellu

### 3.2 Seokset

| Kemiallinen nimi               | Paino-%      | REACH-rekisteröintinumero | EY-Numero (EU Indeksinumero) | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Erityinen pitoisuusraja (SCL)  | M-tekijä | M-tekijä (pitkäaikainen) |
|--------------------------------|--------------|---------------------------|------------------------------|--|--|----------|--------------------------|
| Liikesalaisuus                 | 0.3 - 0.99   | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -  | -        | -                        |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | (011-002-00-6)<br>215-185-5  | Skin Corr. 1A (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318)  | Eye Irrit. 2 ::<br>0.5%≤C<2%<br>Skin Corr. 1A ::<br>C≥5%<br>Skin Corr. 1B ::<br>2%≤C<5%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>0.5%≤C<2% | -        | -                        |
| Liikesalaisuus                 | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Tietoja ei saatavissa  | -  | -        | -                        |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | 0.1 - 0.299  | Tietoja ei saatavissa     | (011-004-00-7)<br>247-852-1  | Acute Tox. 2 (H300)<br>Acute Tox. 1 (H310)<br>(EUH032)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1 (H410)   | -  | -        | -                        |
| Liikesalaisuus                 | 0.001 - 0.01 | Tietoja ei saatavissa     | Luetteloitu                  | Acute Tox. 3 (H301)<br>Acute Tox. 3 (H311)<br>Acute Tox. 3 (H331)<br>Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Dam. 1 (H318) | Eye Irrit. 2 ::<br>0.06%≤C<0.6%<br>%<br>Skin Corr. 1C ::<br>C≥0.6%   | 100      | 100                      |

|                         |         |                       |                                 |   |  |   |   |
|-------------------------|---------|-----------------------|---------------------------------|---|--|---|---|
|                         |         |                       |                                 | Skin Sens. 1A (H317)<br>(EUH071)<br>Aquatic Acute 1 (H400)<br>Aquatic Chronic 1<br>(H410) | Skin Irrit. 2 ::<br>0.06%≤C<0.6<br>%<br>Skin Sens. 1A<br>:: C≥0.0015%<br>Eye Dam. 1 ::<br>C≥0.6%               |   |   |
| Kloorivety<br>7647-01-0 | < 0.001 | Tietoja ei saatavissa | (017-002-00<br>-2)<br>231-595-7 | Skin Corr. 1B (H314)<br>Eye Irrit. 2 (H319)<br>STOT SE 3 (H335)                           | Eye Irrit. 2 ::<br>1%≤C<3%<br>Skin Corr. 1B ::<br>C≥5%<br>Skin Irrit. 2 ::<br>1%≤C<5%<br>STOT SE 3 ::<br>C≥10% | - | - |

**H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti on kohdassa 16****Välittömän myrkyllisyyden estimaatti**

Jos LD50/LC50 tietoja ei ole saatavilla tai ne eivät vastaa luokiteltua kategorialausta, käytetään CLP Liite I taulukossa 3.1.2 olevaa asianmukaista muuntoarvoa akuutin myrkyllisyyden arviointiin (ATEmix) laskemiseen seoksen luokitteluun sen komponenttien perusteella

| Kemiallinen nimi               | LD50 suun<br>kautta mg/kg | LD50 ihon kautta<br>mg/kg | LC50 hengitysteitse - 4<br>tuntia - pöly/sumu -<br>mg/l                                      | LC50 hengitysteitse - 4<br>tuntia - höyry - mg/l | LC50 hengitysteitse - 4<br>tuntia - kaasu - ppm  |
|--------------------------------|---------------------------|---------------------------|--|--|--|
| Liikesalaisuus                 | 3000                      | 10000                     | Inhalation LC50 Rat<br>>42 mg/L 1 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol, Source:<br>ECHA_API) | >42  | Inhalation LC50 Rat<br>>42 mg/L 1 h (no<br>deaths occurred,<br>aerosol, Source:<br>ECHA_API) |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | 325                       | 1350                      | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa                            | Tietoja ei saatavissa  |
| Liikesalaisuus                 | 4070                      | Tietoja ei<br>saatavissa  | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa                            | Tietoja ei saatavissa  |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | 27                        | 20                        | Inhalation LC50 Rat<br>0.054 - 0.52 mg/L 4 h<br>(dust, Source:<br>ECHA_API)                  | 0.054 - 0.52                                     | Inhalation LC50 Rat<br>0.054 - 0.52 mg/L 4 h<br>(dust, Source:<br>ECHA_API)                  |
| Liikesalaisuus                 | 53                        | 87.12                     | Tietoja ei saatavissa  | Tietoja ei saatavissa                            | Tietoja ei saatavissa  |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | 238                       | 5010                      | Inhalation LC50 Rat<br>1.68 mg/L 1 h (mist,<br>Source: JAPAN_GHS)                            | 1.68   | Inhalation LC50 Rat<br>1.68 mg/L 1 h (mist,<br>Source:<br>JAPAN_GHS)<br>563.3022             |

Tämä tuote ei sisällä aineita, jotka olisivat ehdolla erityistä huolta aiheuttavaksi aineeksi ≥0,1 % (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), 59 artikla)

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Yleisiä ohjeita**

Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote hoitavalle lääkärille.

**Hengitys**

Siirrä henkilö raikkaaseen ilmaan.

**Roiskeet silmiin**

Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan, nostaen ala- ja yläluomia. Otettava yhteys lääkäriin.

|                    |   |
|--------------------|---|
| <b>Ihokosketus</b> | Pese saippualla ja vedellä. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Mikäli esiintyy ihon ärsytystä tai allergisia reaktioita on käytävä lääkärissä. |
| <b>Nieleminen</b>  | Huuhto suu.   |

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

|               |                                    |
|---------------|------------------------------------|
| <b>Oireet</b> | Kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma. |
|---------------|------------------------------------|

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

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Huomautus lääkäreille</b> | Voi aiheuttaa herkistymistä herkissä henkilöissä. Hoito oireiden mukaan. |
|------------------------------|--|

### **KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet**

#### 5.1. Sammutusaineet

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <b>Sopivat sammutusaineet</b>      | Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.                        |
| <b>Suuri tulipalo</b>              | VAROITUS: vesiruisutus voi olla tehoton sammutustapa.                |
| <b>Sopimattomat sammutusaineet</b> | Valunutta materiaalia ei saa levittää suurpaineisella vesisuihkulla. |

#### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

|  |  |
|--|--|
| <b>Kemikaalista johtuvat erityisvaarat</b> | Tuote on herkistävä aine tai sisältää sitä. Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. |
|--|--|

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|   |  |
|---|--|
| <b>Palomiesten erityiset suojavarusteet ja varotoimet</b> | Palomiesten tulee käyttää paineilmalaitetta ja täyttää sammutusvarustusta. Käytettävä henkilönsuojaimia. |
|---|--|

### **KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä**

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <b>Henkilökohtaiset suojatoimet</b> | Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Henkilökunta on evakuoitava turvallisille alueille. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. |
| <b>Pelastushenkilökunta</b>         | Käytä kohdassa 8 suositeltuja henkilönsuojaimia.   |

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

|   |  |
|---|--|
| <b>Ympäristöön kohdistuvat varotoimet</b> | Katso lisätietoja Kohdasta 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle. |
|---|--|

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

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| <b>Suojausmenetelmät</b>        | Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin.                                      |
| <b>Puhdistusohjeet</b>          | Kerättävä talteen mekaanisesti ja aseta saataville sopivia astioita hävitettävää jätettä varten. |
| <b>Muiden vaarojen torjunta</b> | Puhdista saastuneet esineet ja alueet huolellisesti ympäristömääräysten mukaisesti.              |

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| <b>Viittaukset muihin kohtiin</b> | Lisätietoja on kohdassa 8. Lisätietoja on kohdassa 13. |
|-----------------------------------|--|

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

#### Turvallisen käsittelyn ohjeet

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti. Varottava aineen joutumista iholle, silmiin tai vaatteisiin. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

#### Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat

Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

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

#### Varastointiolosuhteet

Säiliöt pidettävä tiiviisti suljettuina kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytä tuotteen ja etiketin ohjeiden mukaisesti.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

#### Riskinhallintamenetelmät (RMM)

Tarvittava tieto sisältyy tähän käyttöturvallisuustiedotteeseen.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

#### Altistumisen raja-arvot

| Kemiallinen nimi               | Euroopan unioni  | Itävalta   | Belgia   | Bulgaria  | Kroatia  |
|--------------------------------|--|--|--|---|--|
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | -  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 4 mg/m <sup>3</sup>                               | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 2.0 mg/m <sup>3</sup>  | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*                       | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*                     | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>D*   | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*                         | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*                       |
| Liikesalaisuus                 | -  | TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup><br>Sh+   | -  | -   | -  |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL 10 ppm<br>STEL 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | STEL: 10 ppm<br>TWA: 15.0 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> |
| Kemiallinen nimi               | Kypros   | Tšekin tasavalta   | Tanska   | Viro  | Suomi  |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | -  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>                           | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>                                   | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | *<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                       | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>D*                 | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>H*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                      | S+<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>A*                   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>iho*                    |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>                          | STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>    | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>   |
| Kemiallinen nimi               | Ranska   | Saksa TRGS   | Saksa DFG  | Kreikka   | Unkari   |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>   | -  | -  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>                                   | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>                                |
| Liikesalaisuus                 | -  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>H*  | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 20 mg/m <sup>3</sup><br>*                         | -   | -  |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>*                       | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 0.4 mg/m <sup>3</sup>                            | TWA: 0.1 ppm<br>TWA: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.1 ppm                             | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                            |



|                                |   |  |   |  |  |
|--------------------------------|---|--|---|--|--|
|                                |   |  |   | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>  |  |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | STEL: 5 ppm<br>STEL: 7.6 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3.0 mg/m <sup>3</sup><br>Peak: 4 ppm<br>Peak: 6 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 7 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 5 ppm<br>STEL: 7 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 16 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Kemiallinen nimi               | Irlanti   | Italia MDLPS   | Italia AIDII  | Latvia   | Liettua  |
| Liikesalaisuus                 | -   | -  | -   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>   | -  | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>   | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>   |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>cute*                   | Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ada*                    | O*<br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                        |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | Ceiling: 2 ppm<br>Ceiling: 2.9 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>   |
| Kemiallinen nimi               | Luxemburg   | Malta  | Alankomaat  | Norja  | Puola  |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | -   | -  | -   | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>   | STEL: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup>                                |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | Peau*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>  | skin*<br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup>                   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>H*   | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup>                            | STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>skóra*                    |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup>  | STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup>  | Ceiling: 5 ppm<br>Ceiling: 7 mg/m <sup>3</sup>                                       | STEL: 10 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 5 mg/m <sup>3</sup>                                 |
| Kemiallinen nimi               | Portugali   | Romania  | Slovakia  | Slovenia   | Espanja  |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | Ceiling: 2 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 3 mg/m <sup>3</sup>                                | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>  | -  | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Liikesalaisuus                 | -   | -  | -   | TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup><br>K*                        | -  |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.29 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 0.11 ppm<br>Cutânea* | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>P*                      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>K*<br>Ceiling: 0.3 mg/m <sup>3</sup>  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>K*                      | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>vía dérmica*              |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 2 ppm                        | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8.0 mg/m <sup>3</sup><br>Ceiling: 15 mg/m <sup>3</sup>   | TWA: 5 ppm<br>TWA: 8 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> | TWA: 5 ppm<br>TWA: 7.6 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 10 ppm<br>STEL: 15 mg/m <sup>3</sup> |
| Kemiallinen nimi               | Ruotsi  |  | Sveitsi   |  | Yhdistynyt kuningaskunta   |
| Natriumhydroksidi<br>1310-73-2 | NGV: 1 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 2 mg/m <sup>3</sup>   |  | TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>   |  | STEL: 2 mg/m <sup>3</sup>  |
| Liikesalaisuus                 | -   |  | TWA: 0.2 ppm<br>TWA: 1 mg/m <sup>3</sup><br>TWA: 10 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.8 ppm<br>STEL: 4 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 20 mg/m <sup>3</sup><br>H* |  | -  |
| Natriumatsidi<br>26628-22-8    | NGV: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 0.3 mg/m <sup>3</sup>   |  | TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>   |  | TWA: 0.1 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.3 mg/m <sup>3</sup><br>Sk*                       |
| Liikesalaisuus                 | -   |  | S+<br>TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 0.4 mg/m <sup>3</sup>   |  | -  |
| Kloorivety<br>7647-01-0        | NGV: 2 ppm<br>NGV: 3 mg/m <sup>3</sup><br>Bindande KGV: 4 ppm<br>Bindande KGV: 6 mg/m <sup>3</sup>                            |  | TWA: 2 ppm<br>TWA: 3 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 4 ppm<br>STEL: 6 mg/m <sup>3</sup>  |  | TWA: 1 ppm<br>TWA: 2 mg/m <sup>3</sup><br>STEL: 5 ppm<br>STEL: 8 mg/m <sup>3</sup>     |

**Biologisen työperäisen altistumisen raja-arvot**

Toimitetun kaltaisena tämä tuote ei sisällä vaarallisia aineita, joille valvontaviranomaiset ovat antaneet alueellisia biologisia raja-arvoja.

**Johdettu vaikutukseton altistumistaso (DNEL)**  
**Todennäköinen vaikutukseton pitoisuus (PNEC)**

Tietoja ei saatavissa.

**8.2. Altistumisen ehkäiseminen****Henkilönsuojaimet**

**Silmien- tai kasvonsuojain** Käytä sivusuojilla varustettuja suojasilmälaseja tai naamiomallisia suojasilmälaseja.

**Käsien suojaus** Käytettävä sopivia suojakäsineitä.

**Ihonsuojaus ja Kehon suojaus** Käytettävä sopivaa suojavaatetusta.

**Hengityselinten suojaus** Normaaleissa käyttöolosuhteissa ei tarvita suojavarusteita. Jos altistumisen raja-arvot todennäköisesti ylitetään tai jos havaitaan ärsytystä, ilmanpoisto ja imutuuletus voi olla tarpeen.

**Yleiset hygieniata koskevat toimintatavat** Käsiteltävä hyvän työhygienian ja turvallisuuskäytännön mukaisesti.

**Ympäristöaltistumisen ehkäiseminen** Tietoja ei saatavissa.

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

**Olomuoto** Neste  
**Olomuoto** vesiliuos  
**Väri** väritön  
**Haju** Hajuton.  
**Hajukynnys** Tietoja ei saatavissa

| <u>Ominaisuus</u>                       | <u>Arvot</u>          | <u>Huomautuksia • Menetelmä</u> |
|---|-----------------------|---------------------------------|
| <b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>       | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>    | 100 °C                |                                 |
| <b>Syttyvyys</b>                        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Syttyvyysraja ilmassa</b>            |                       | Ei tunneta                      |
| <b>Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Alin syttyvyys- tai räjähdysraja</b> | Tietoja ei saatavissa |                                 |
| <b>Leimahduspiste</b>                   | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Itsesyttymislämpötila</b>            | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Hajoamislämpötila</b>                |                       | Ei tunneta                      |
| <b>pH</b>                               | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>pH (vesiliuoksena)</b>               | Tietoja ei saatavissa | Tietoja ei saatavissa           |
| <b>Kinemaattinen viskositeetti</b>      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Dynaaminen viskositeetti</b>         | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Vesiliukoisuus</b>                   | Veteen sekoittuva     |                                 |
| <b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>        | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Jakautumiskerroin</b>                | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Höyrynpaine</b>                      | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Suhteellinen tiheys</b>              | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta                      |
| <b>Irtotiheys</b>                       | Tietoja ei saatavissa |                                 |

|                            |                       |            |
|----------------------------|-----------------------|------------|
| Nesteen tiheys             | Tietoja ei saatavissa |            |
| Höyryn suhteellinen tiheys | Tietoja ei saatavissa | Ei tunneta |
| Hiukkasten ominaisuudet    |                       |            |
| Hiukkaskoko                | Tietoja ei saatavissa |            |
| Hiukkaskokojen jakauma     | Tietoja ei saatavissa |            |

**9.2. Muut tiedot****9.2.1. Fyysikaalisia vaaraluokkia koskevat tiedot**

Ei sovellu

**9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus****10.1. Reaktiivisuus**

|               |                        |
|---------------|------------------------|
| Reaktiivisuus | Tietoja ei saatavissa. |
|---------------|------------------------|

**10.2. Kemiallinen stabiilisuus**

|              |                                |
|--------------|--------------------------------|
| Stabiilisuus | Stabiili normaaliolosuhteissa. |
|--------------|--------------------------------|

**Räjähdytiedot**

|  |            |
|--|------------|
| Herkkyyks mekaanisille iskuille                          | Ei mitään. |
| Herkkyyks staattisen sähköns aiheuttamalle kipinöinnille | Ei mitään. |

**10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus**

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus | Vältä kosketusta metallien kanssa. Tämä tuote sisältää natriumatsidia. Natriumatsidi voi reagoida kuparin, messingin, lyijyn ja juotoksen kanssa putkistoissa muodostaen räjähtäviä yhdisteitä ja myrkyllisiä kaasuja. |
|---------------------------------------|--|

**10.4. Vältettävät olosuhteet**

|                        |  |
|------------------------|--|
| Vältettävät olosuhteet | Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella. |
|------------------------|--|

**10.5. Yhteensopimattomat materiaalit**

|                                |           |
|--------------------------------|-----------|
| Yhteensopimattomat materiaalit | Metallit. |
|--------------------------------|-----------|

**10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet**

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Vaaralliset hajoamistuotteet | Ei tunneta saatavilla olevan tiedon perusteella. |
|------------------------------|--|

**KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot****11.1. Tiedot vaaraluokista sellaisina kuin ne on määritelty asetuksessa (EY) N:o 1272/2008****Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot****Tuotetiedot**

|                  |   |
|------------------|---|
| Hengitys         | Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.   |
| Roiskeet silmiin | Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.   |
| Ihokosketus      | Ihokosketus voi aiheuttaa herkistymistä. Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla. Toistuva tai pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa allergisia reaktioita herkissä henkilöissä (aineosien perusteella). |

**Nieleminen**

Erityisiä testituloksia aineelle tai seokselle ei ole saatavilla.

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

Kutina. Ihottumat. Nokkosihottuma.

**Välitön myrkyllisyys****Myrkyllisyyttä koskevia numeroarvoja**

Tietoja ei saatavissa

**Seuraavat arvot on laskettu GHS-asiakirjan luvun 3.1 perusteella****ATEmix (suun kautta)** 23,538.60 mg/kg**ATEmix (ihon kautta)** 17,353.60 mg/kg**Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi  | LD50 suun kautta        | LD50 ihon kautta         | Hengitys LC50                 |
|-------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| Liikesalaisuus    | = 3 g/kg ( Rat )        | > 10000 mg/kg ( Rabbit ) | > 42 mg/L ( Rat ) 1 h         |
| Natriumhydroksidi | = 325 mg/kg ( Rat )     | = 1350 mg/kg ( Rabbit )  | -                             |
| Liikesalaisuus    | = 4070 mg/kg ( Rat )    | -                        | -                             |
| Natriumatsidi     | = 27 mg/kg ( Rat )      | = 20 mg/kg ( Rabbit )    | 0.054 - 0.52 mg/L ( Rat ) 4 h |
| Liikesalaisuus    | = 53 mg/kg ( Rat )      | = 87.12 mg/kg ( Rabbit ) | -                             |
| Kloorivety        | 238 - 277 mg/kg ( Rat ) | > 5010 mg/kg ( Rabbit )  | = 1.68 mg/L ( Rat ) 1 h       |

**Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset****Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys**

Tietoja ei saatavissa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Tietoja ei saatavissa.

**Hengityselinten tai ihon  
herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Sukusolujen perimää vaurioittava**

Tietoja ei saatavissa.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

**Lisääntymiselle vaarallinen**

Tietoja ei saatavissa.

**STOT - kerta-altistuminen**

Tietoja ei saatavissa.

**STOT - toistuva altistuminen**

Tietoja ei saatavissa.

**Aspiraatiovaara**

Tietoja ei saatavissa.

**11.2. Tietoja muista vaaroista****11.2.1. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

**Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä tuote ei sisällä mitään kemikaaleja, joiden tiedetään tai epäillään häiritsevän hormonitoimintaa.

**11.2.2. Muut tiedot****Muut haitalliset vaikutukset**

Tietoja ei saatavissa.

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

Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

**Tuntematon myrkyllisyys vesieliöille** 0 % seoksesta koostuu aineosista, joiden vaaroja vesiympäristölle ei tunneta.

| Kemiallinen nimi  | Levät/vesikasvit | Kala  | Myrkyllisyys mikro-organismeille | Äyriäiset  |
|-------------------|------------------|---|----------------------------------|--|
| Liikesalaisuus    | -                | LC50: 5560 - 6080mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: =12946mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: 6020 - 7070mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: =7050mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 6420 - 6700mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: 4747 - 7824mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) | -                                | EC50: =1000mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )<br>EC50: 340.7 - 469.2mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> ) |
| Natriumhydroksidi | -                | LC50: =45.4mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )  | -                                | -  |
| Liikesalaisuus    | -                | LC50: 420 - 558mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )<br>LC50: >100mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )   | -                                | EC50: <650mg/L (48h, <i>Daphnia magna</i> )  |
| Natriumatsidi     | -                | LC50: =0.8mg/L (96h, <i>Oncorhynchus mykiss</i> )<br>LC50: =0.7mg/L (96h, <i>Lepomis macrochirus</i> )<br>LC50: =5.46mg/L (96h, <i>Pimephales promelas</i> )  | -                                | -  |

**12.2. Pysyvyys ja hajoavuus****Pysyvyys ja hajoavuus**

Tietoja ei saatavissa.

**12.3. Biokertyvyys****Biokertyvyys****Tiedot aineosista**

| Kemiallinen nimi | Jakautumiskerroin |
|------------------|-------------------|
| Liikesalaisuus   | -2.13             |
| Liikesalaisuus   | 0.7               |

**12.4. Liikkuvuus maaperässä**

Liikkuvuus maaperässä Tietoja ei saatavissa.

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

### PBT- ja vPvB-aineiden arviointi

| Kemiallinen nimi  | PBT- ja vPvB-aineiden arviointi |
|-------------------|---------------------------------|
| Liikesalaisuus    | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Natriumhydroksidi | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Liikesalaisuus    | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Natriumatsidi     | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Liikesalaisuus    | Aine ei ole PBT / vPvB          |
| Kloorivety        | Aine ei ole PBT / vPvB          |

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet Tietoja ei saatavissa.

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei saatavissa.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

**Tuotejäämien/käyttämättömien tuotteiden muodostama jäte** Hävitä paikallisten säädösten mukaisesti. Hävitä jätteet ympäristölainsäädännön mukaisesti. Huuhtelee putket vedellä usein, jos hävität natriumatsidia sisältäviä liuoksia metalliputkistoihin.

**Likaantunut pakkaus** Tyhjiä säiliöitä ei saa käyttää uudelleen.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### IATA

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

### IMDG

|   |                       |
|---|-----------------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                                | Ei säädelty           |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi               | Ei säädelty           |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                                | Ei säädelty           |
| 14.4 Pakkausryhmä   | Ei säädelty           |
| 14.5 Ympäristövaarat  | Ei sovellu            |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle                       |                       |
| Erityisvaatimukset  | Ei mitään             |
| 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti | Tietoja ei saatavissa |

### RID

|                |             |
|----------------|-------------|
| 14.1 YK-numero | Ei säädelty |
|----------------|-------------|

|   |             |
|---|-------------|
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

**ADR**

|   |             |
|---|-------------|
| 14.1 YK-numero tai ID numero                  | Ei säädelty |
| 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | Ei säädelty |
| 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka                  | Ei säädelty |
| 14.4 Pakkausryhmä                             | Ei säädelty |
| 14.5 Ympäristövaarat                          | Ei sovellu  |
| 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle         |             |
| Erityisvaatimukset                            | Ei mitään   |

**KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot****15.1. Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö****Kansalliset säädökset****Ranska****Työperäiset sairaudet (R-463-3, Ranska)**

| Kemiallinen nimi | Ranskalainen RG-numero | Otsikko |
|------------------|------------------------|---------|
| Liikesalaisuus   | RG 78                  | -       |

**Saksa**

**Vesivaaraluokka (WGK)** todennäköisesti vaarallista vesistölle (WGK 2)

**Euroopan unioni**

Huomioitava direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työssä käytettävien kemikalien aiheuttamilta vaaroilta.

**Käyttöä koskevat luvat ja/tai rajoitukset:**

Tämä tuote sisältää yhtä tai useampaa rajoitettua ainetta (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), Liite XVII)

| Kemiallinen nimi              | Rajoitettu aine REACH Liite XVII:n mukaisesti | Aine on lupamenettelyn alainen REACH Liite XIV:n mukaisesti |
|-------------------------------|---|---|
| Natriumhydroksidi - 1310-73-2 | 75.   | -   |
| Liikesalaisuus -              | 75.   | -   |
| Kloorivety - 7647-01-0        | 75.   | -   |

**Pysyvät orgaaniset saasteet**

Ei sovellu

**Nimetty vaaralliseksi aineiksi Seveso-direktiivin mukaisesti (2012/18/EU)**

| Kemiallinen nimi       | Alemman portaan vaatimukset (tonneja) | Ylemmän portaan vaatimukset (tonneja) |
|------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Kloorivety - 7647-01-0 | 25                                    | 250                                   |

**Asetus (EY) N:o 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ei sovellu

**EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY)**

| Kemiallinen nimi | EU - Kasvinsuojeluaineet (1107/2009/EY) |
|------------------|---|
| Liikesalaisuus - | Kasvinsuojeluaine                       |

**Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)**

| Kemiallinen nimi       | Biosidiasetus (EU) N:o 528/2012 (BPR)  |
|------------------------|--|
| Liikesalaisuus -       | Valmisteryhmä 1: Ihmisen hygienia  |
| Liikesalaisuus -       | Yksinkertaistettu menettely - Katgoria 1   |
| Liikesalaisuus -       | Valmisteryhmä 2: Desinfointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä<br>Valmisteryhmä 4: Desinfointiaineet tiloihin, joissa on elintarvikkeita tai rehuja<br>Valmisteryhmä 6: Tuotteiden varastoinnissa käytettävät säilytysaineet<br>Valmisteryhmä 11: Nestejäähdytyksessä ja prosessijärjestelmissä käytettävät säilytysaineet<br>Valmisteryhmä 12: Limanestoaineet<br>Valmisteryhmä 13: Työstö- tai leikkuunesteiden säilytysaineet |
| Kloorivety - 7647-01-0 | Valmisteryhmä 2: Desinfointiaineet ja levämyrkyt, joita ei ole tarkoitettu käytettäväksi suoraan ihmisillä tai eläimillä   |

**Kansainväliset luettelot**

Ota yhteyttä toimittajaan varaston määräystenmukaisuutta koskien

**15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi****Kemikaaliturvallisuusraportti**

Tietoja ei saatavissa

**KOHTA 16: Muut tiedot****Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden ja akronyymien selitykset****Kohdassa 3 mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit**

EUH032 - Kehittää erittäin myrkyllistä kaasua hapon kanssa  
 EUH071 - Hengityselimiä syövyttävää  
 H300 - Tappavaa nieltynä  
 H301 - Myrkyllistä nieltynä  
 H310 - Tappavaa joutuessaan iholle  
 H311 - Myrkyllistä joutuessaan iholle  
 H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa  
 H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion  
 H318 - Vaurioittaa vakavasti silmiä  
 H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
 H331 - Myrkyllistä hengitettynä  
 H335 - Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä  
 H400 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille  
 H410 - Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

**Merkkien selitys**

SVHC: Erityistä huolta aiheuttavat aineet:

**Merkkien selitys Kohta 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

|                           |                                |      |   |
|---------------------------|--------------------------------|------|---|
| TWA                       | TWA (aikapainotettu keskiarvo) | STEL | STEL (lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo) |
| Suurin sallittu pitoisuus | Raja-arvojen yläraja           | *    | Ihohuomautus                                |

| Luokitusmenettely                                      |                    |
|--|--------------------|
| Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukainen luokitus   | Käytetty menetelmä |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta             | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys ihon kautta                       | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - kaasu     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - höyry     | Laskentamenetelmä  |
| Välitön myrkyllisyys hengitysteiden kautta - pöly/sumu | Laskentamenetelmä  |



|                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------|
| Ihosityövyttävyyys/ihoärsytys       | Laskentamenetelmä |
| Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys    | Laskentamenetelmä |
| Hengitysteitä herkistävä            | Laskentamenetelmä |
| Ihon herkistyminen                  | Laskentamenetelmä |
| Mutageenisuus                       | Laskentamenetelmä |
| Syöpää aiheuttavat vaikutukset      | Laskentamenetelmä |
| Lisääntymiselle vaarallinen         | Laskentamenetelmä |
| STOT - kerta-altistuminen           | Laskentamenetelmä |
| STOT - toistuva altistuminen        | Laskentamenetelmä |
| Välitön myrkyllisyys vesieliöille   | Laskentamenetelmä |
| Krooninen myrkyllisyys vesieliöille | Laskentamenetelmä |
| Aspiraatiovaara                     | Laskentamenetelmä |
| Otsoni                              | Laskentamenetelmä |

**Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet, joita käytettiin käyttöturvallisuustiedotteen kokoamisessa**

Myrkyllisten Aineiden ja Tautirekisterin Virasto (ATSDR)

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] ChemView-tietokanta

Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) Riskinarviointikomitea (ECHA\_RAC)

Euroopan Kemikaalivirasto (ECHA) (ECHA\_API)

EPA (Yhdysvaltain ympäristövirasto)

Lyhytaikaisen altistumisen raja-arvo(t) (AEGL-arvo(t))

Yhdysvaltain Environmental Protection Agency [Ympäristövirasto] Federal Insecticide, Fungicide, and Rodenticide Act

[Hyönteismyrkkyjä, sienimyrkkyjä ja jyrsijämyrkkyjä koskeva laki]

U.S. Environmental Protection Agency High Production Volume Chemicals [Yhdysvaltain ympäristöviraston eniten tuotetut kemikaalit]

Elintarviketutkimus-julkaisusarja (Food Research Journal)

Vaarallisten aineiden tietokanta

Kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta (IUCOLID)

Kansallinen tekniikan ja arvioinnin instituutti (NITE)

Australian Kansallinen Teollisuuskemikaalien Ilmoitus- ja Arviointijärjestelmä (NICNAS)

NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health) [Yhdysvaltain kansallinen työturvallisuusinstituutti]

National Library of Medicine's ChemID Plus [Kansallisen lääketieteen kirjaston ChemID Plus] (NLM CIP)

Kansallinen Lääketieteen Kirjasto

NTP (Yhdysvaltain kansallinen toksikologiaohjelma)

Uuden-Seelannin kemikaaliluokittelu- ja kemikaalitietokanta (CCID)

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] ympäristöä, terveyttä ja turvallisuutta koskevat julkaisut

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] eniten tuotettuja kemikaaleja koskeva ohjelma

Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestön [OECD] kartoitustiedosto (Screening Information Data Set, SIDS)

World Health Organization [Maailman terveysjärjestö]

**Muutoshuomautus**

Muotoilua muutettu ja olemassa olevat tiedot päivitetty

**Muutettu viimeksi**

14-helmi-2024

**Tämä käyttöturvallisuustiedote täyttää Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 vaatimukset****Vastuuvapauslauseke**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

**Käyttöturvallisuustiedote päättyy**