

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja sen muutosasetuksen (EU) 2020/878 mukaan

Versiopäivämäärä: 4.7.2025 | Julkaisupäivä: 31.5.2016 | Versio 2.0

## 1 KOHTA 1: AINEEN/SEOKSEN JA YHTIÖN/YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

### 1.1. Tuotetunniste

|                   |                             |
|-------------------|-----------------------------|
| Tuotetyyppi       | Seos                        |
| Tuotteen nimi     | BCR-ABL IS RT -entsyymiseos |
| Tuotteen viitenro | 145390                      |

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

#### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| Aineen/seoksen käyttö | CE-IVD |
|-----------------------|--------|

#### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Lisätietoja ei ole saatavilla

### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

#### Yritys

Asuragen, Inc.

2150 Woodward Ave Suite 100

Austin, TX 78744

Puh: +1 512 681 5200

Yhdysvallat, maksuton puh: +1 877 777 1874

Sähköposti: [support@asuragen.com](mailto:support@asuragen.com)

Verkko-osoite: [www.asuragen.com](http://www.asuragen.com)

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

|                   |                                                                 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|
| Hätäpuhelinnumero | Puh: +1 512 681 5200 Yhdysvallat, maksuton puh: +1 877 777 1874 |
|-------------------|-----------------------------------------------------------------|

## 2 KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus

Ei luokiteltu

### 2.2. Varoitusetiketin merkinnät

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaiset merkinnät

Ei soveltuvia merkintöjä

## 2.3. Muut vaarat

### Muut vaarat, jotka eivät vaikuta luokitukseen

Altistuminen voi pahentaa aiempia silmä-, iho- tai hengityssairauksia. Käytetty tuote voi olla biologisesti kontaminoitunut. Noudata kaikkia patogeenien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen menettelytapoja.

Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT/vPvB-kriteerejä

Seos sisältää ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti määriteltyn luetteloon hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien osalta tai jolla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 määriteltujen kriteerien mukaisesti

| Komponentti                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyylibutyylifenyyli)-omega-hydroksi-(9002-93-1)] | Aine sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti määriteltyn luetteloon hormonitoimintaa häiritsevien ominaisuuksien osalta tai sillä on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 määriteltujen kriteerien mukaisesti |

## 3 KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINESOSISTA

### 3.1. Aineet

Ei sovellu

### 3.2. Seokset

| Nimi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Tuotetunniste                                        | %     | Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukainen luokitus                                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2,3-propaanitrioli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (CAS-nro) 56-81-5<br>(EY-nro) 200-289-5              | 50    | Ei luokiteltu                                                                                                                                                                                                               |
| Vesi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | (CAS-nro) 7732-18-5<br>(EY-nro) 231-791-2            | 48,46 | Ei luokiteltu                                                                                                                                                                                                               |
| Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyylibutyylifenyyli)-omega-hydroksi-REACH-ehdokkaana lueteltu aine (4-(1,1,3,3-tetrametyylibutyylifenoli, etoksyloitu)<br>REACH-asetuksen liitteessä XIV lueteltu aine (4-(1,1,3,3-tetrametyylibutyylifenoli, etoksyloitu [kattaa hyvin määritellyt aineet ja UVCB-aineet, polymeerit ja homologit]) | (CAS-nro) 9002-93-1<br>(EY-nro) 618-344-0            | 0,5   | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>Ihoärsytys 2, H315<br>Silmävaurio 1, H318<br>Vesieliöt, pitkäaikainen 2, H411                                                                                                           |
| 1,3-propaanidioli, 2-amino-2-(hydroksimetyyli)-                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (CAS-nro) 77-86-1<br>(EY-nro) 201-064-4              | 0,3   | Ei luokiteltu                                                                                                                                                                                                               |
| Glysiini, N,N'-1,2-etaanidiyylibis[N-(karboksimeetyli)-, dinatriumsuola, dihydraatti                                                                                                                                                                                                                                                                      | (CAS-nro) 6381-92-6<br>(EY-nro) 205-358-3; 613-386-6 | 0,01  | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>Acute Tox. 4 (ihon kautta), H312<br>Acute Tox. 4 (hengitettynä: pöly, sumu), H332<br>Ihoärsytys 2, H315<br>Silmä-ärsytys 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Vesieliöt, pitkäaikainen 3, H412 |
| Natriumkloridi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | (CAS-nro) 7647-14-5<br>(EY-nro) 231-598-3            | 0,58  | Ei luokiteltu                                                                                                                                                                                                               |
| 2,3-butaanidioli, 1,4-dimerkapto-, (R*,R*)-                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (CAS-nro) 3483-12-3<br>(EY-nro) 222-468-7            | 0,15  | Acute Tox. 4 (suun kautta), H302<br>Ihoärsytys 2, H315<br>Silmä-ärsytys 2, H319<br>STOT SE 3, H335                                                                                                                          |

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## 4 KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ensiaputoimenpiteet, yleiset</b>                         | Tajuttomalle potilaalle ei saa koskaan antaa mitään suun kautta. Ota yhteys lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia (näytä etiketti, jos mahdollista). Jos tuote on biologisesti kontaminoitunut, noudata kaikkia taudinaiheuttajien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen käytäntöjä. |
| <b>Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty</b>       | Jos oireita ilmenee: siirry raittiiseen ilmaan ja tuuleta epäilty alue. Hakeudu lääkäriin, jos hengitysvaikeudet jatkuvat.                                                                                                                                                                |
| <b>Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle</b>  | Riisu saastunut vaatetus. Huuhto kohdealuetta huolellisesti vedellä vähintään 5 minuutin ajan. Hakeudu lääkäriin, jos ärsytystä ilmenee tai se jatkuu.                                                                                                                                    |
| <b>Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään</b> | Huuhtelee huolellisesti vedellä vähintään 5 minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtelua. Hakeudu lääkäriin, jos ärsytystä ilmenee tai se jatkuu.                                                                                          |
| <b>Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty</b>           | Huuhtelee suu. Ei saa oksennuttaa. Hakeudu lääkäriin.                                                                                                                                                                                                                                     |

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

|                                                            |                                                                                           |
|------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Oireet/vaikutukset</b>                                  | Ei odoteta aiheuttavan merkittävää vaaraa normaaleissa ennakkoiduissa käyttöolosuhteissa. |
| <b>Oireet/vaikutukset, jos ainetta on hengitetty</b>       | Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa ärsytystä.                                       |
| <b>Oireet/vaikutukset, jos ainetta on joutunut iholle</b>  | Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.                                    |
| <b>Oireet/vaikutukset, jos ainetta on joutunut silmään</b> | Voi aiheuttaa lievää silmä-ärsytystä.                                                     |
| <b>Oireet/vaikutukset, jos ainetta on nielty</b>           | Nieleminen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.                                               |
| <b>Krooniset oireet</b>                                    | Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.                                         |

#### 4.3. Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Jos potilas on altistunut tai huolestunut, käänny lääkärin puoleen. Jos tarvitaan lääketieteellisiä neuvoja, pidä tuoteastia tai -etiketti saatavilla.

### 5 KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

#### 5.1. Sammutusaine

|                                       |                                                                                                 |
|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Soveltuvat sammutusaineet</b>      | Vesisuihku, sumu, hiilidioksidi (CO <sub>2</sub> ), alkoholin kestävä vaahto tai sammutusjauhe. |
| <b>Soveltumattomat sammutusaineet</b> | Älä käytä voimakasta vesivirtaa. Voimakkaan vesivirran käyttö voi levittää tulta.               |

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

|                                    |                                                                  |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| <b>Palovaara</b>                   | Ei pidetä syttyvänä, mutta voi palaa korkeissa lämpötiloissa.    |
| <b>Räjähdyksvaara</b>              | Tuote ei ole räjähtävä.                                          |
| <b>Reaktiivisuus</b>               | Vaarallisia reaktioita ei esiinny normaaleissa olosuhteissa.     |
| <b>Vaaralliset palamistuotteet</b> | Hiilen oksidit (CO, CO <sub>2</sub> ). Typen oksidit. Akroleiini |

#### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

|                                      |                                                                                               |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Varotoimenpiteet, tulipalo</b>    | Ole varovainen kemiallista tulipaloa torjuttaessa.                                            |
| <b>Palontorjuntaohjeet</b>           | Käytä vesisuihkuja tai sumua altistuneiden säiliöiden jäähdyttämiseen.                        |
| <b>Suojaus palontorjunnan aikana</b> | Älä mene paloalueelle ilman asianmukaisia henkilönsuojaimia, hengityssuojaimet mukaan lukien. |

## 6 KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteissa

|                             |                                                                                                                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Yleiset toimenpiteet</b> | Vältä pitkäaikaista silmä-, iho- ja vaatekontaktia. Vältä hengittämistä (höyry, sumu, suihke). Jos tuote on biologisesti kontaminoitunut, noudata kaikkia taudinaiheuttajien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen käytäntöjä. |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 6.1.1. Muille kuin hätähenkilöstölle

|                         |                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------|
| <b>Suojavarusteet</b>   | Käytä asianmukaisia henkilönsuojaimia (PPE). |
| <b>Hätätoimenpiteet</b> | Evakuoï tarpeeton henkilöstö.                |

#### 6.1.2. Hätähenkilöstölle

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suojavarusteet</b>   | Varusta puhdistushenkilöstö asianmukaisilla suojaimilla.                                                                                                                                                                                            |
| <b>Hätätoimenpiteet</b> | Kun pelastustyöntekijä saapuu paikalle, hänen odotetaan tunnistavan vaarallisten aineiden läsnäolon, suojaavan itseään ja yleisöä, turvaavan alueen ja pyytävän koulutetun henkilökunnan apua niin pian kuin olosuhteet sen sallivat. Tuuleta alue. |

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin ja vesistöön.

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

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Suojarakenteet</b>      | Rajoita kaikki vuotaneet aineet suojapenkereillä tai imukykyisillä aineilla, jotta estetään niiden pääsy viemäreihin tai virtoihin.                                                                                                                |
| <b>Puhdistusmenetelmät</b> | Puhdista roiskeet välittömästi ja hävitä jäte turvallisesti. Imeytä ja/tai rajoita vuoto inertillä materiaalilla. Siirrä vuotanut materiaali asianmukaiseen astiaan hävittämistä varten. Ota yhteyts toimivaltaisiin viranomaisiin vuodon jälkeen. |

### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso altistuksen torjunta ja henkilönsuojaus kohdasta 8 ja hävittämistä koskevat näkökohdat kohdasta 13.

## 7 KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet</b> | Vältä pitkäaikaista silmä-, iho- ja vaatekontaktia. Vältä hengittämistä (höyry, sumu, suihke). Pese kädet ja muut altistuneet alueet vedellä ja miedolla saippualla ennen syömistä, juomista tai tupakointia sekä töistä poistumisen yhteydessä. Jos tuote on biologisesti kontaminoitunut, noudata kaikkia taudinaiheuttajien mahdollista vapautumista koskevia laitoksen käytäntöjä. |
| <b>Hygieniatoimenpiteet</b>                             | Käsittele hyvien teollisuushygienia- ja turvallisuustoimenpiteiden mukaisesti.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 7.2. Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, myös yhteensopimattomuudet

|                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Tekniset toimenpiteet</b>                 | Noudata soveltuvia määräyksiä.                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Säilytysolosuhteet</b>                    | Varastoi soveltuvien kansallisten säilytysluokitusjärjestelmien mukaisesti. Pidä säiliö suljettuna, kun sitä ei käytetä. Varastoi kuivassa ja viileässä paikassa. Pidä/varastoi suojattuna suoralta auringonvalolta, erittäin korkeilta tai matalilta lämpötiloilta ja yhteensopimattomilta materiaaleilta. |
| <b>Yhteensopimattomat aineet tai seokset</b> | Vahvat hapot, vahvat emäkset, voimakkaat hapettimet.                                                                                                                                                                                                                                                        |

### 7.3. Erityiset loppukäytöt

CE-IVD

## 8 KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

Katso kohdasta 16 raja-arvotietojen oikeudelliset perusteet kohdassa 8.1, mukaan lukien myös se kansallinen lainsäädäntö tai säännös, jolle kukin raja-arvo perustuu.

| Natriumkloridi (7647-14-5) |                                                |                     |
|----------------------------|------------------------------------------------|---------------------|
| Latvia                     | OEL TWA (oikeudellinen peruste: aset. N:o 325) | 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Liettua                    | OEL TWA (oikeudellinen peruste: HN 23:2011)    | 5 mg/m <sup>3</sup> |

| 1,2,3-propaanitrioli (56-81-5) |                                                                      |                                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Belgia                         | OEL TWA (oikeudellinen peruste: kuninkaallinen asetus 21.1.2020)     | 10 mg/m <sup>3</sup> (sumu)                                                                                                                |
| Kroatia                        | OEL TWA (oikeudellinen peruste: OG N:o 91/2018)                      | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| Tšekin tasavalta               | OEL TWA (oikeudellinen peruste: aset. 41/2020)                       | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| Viro                           | OEL TWA (oikeudellinen peruste: asetus N:o 105)                      | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| Suomi                          | OEL TWA (oikeudellinen peruste: HTP-ARVOT 2020)                      | 20 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| Ranska                         | OEL TWA (oikeudellinen peruste: INRS ED 984)                         | 10 mg/m <sup>3</sup> (aerosoli)                                                                                                            |
| Saksa                          | OEL TWA (oikeudellinen peruste: TRGS 900)                            | 200 mg/m <sup>3</sup> (alkion tai sikiön vaurioitumisriski voidaan sulkea pois, kun AGW- ja BGW-arvoja noudatetaan - hengitettävä fraktio) |
| Kreikka                        | OEL TWA (oikeudellinen peruste: PWHSE)                               | 10 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| Puola                          | OEL TWA (oikeudellinen peruste: Dz. U. 2020 N:o 61)                  | 10 mg/m <sup>3</sup> (hengitettävä fraktio)                                                                                                |
| Portugali                      | OEL TWA (oikeudellinen peruste: portugalilainen sääntö NP 1796:2014) | 10 mg/m <sup>3</sup> (sumu)                                                                                                                |
| Slovakia                       | OEL TWA (oikeudellinen peruste: hallit. asetus 33/2018)              | 11 mg/m <sup>3</sup>                                                                                                                       |
| Slovenia                       | OEL TWA (oikeudellinen peruste: N:o 79/19)                           | 200 mg/m <sup>3</sup> (hengitettävä fraktio)                                                                                               |
| Slovenia                       | OEL STEL (oikeudellinen peruste: N:o 79/19)                          | 400 mg/m <sup>3</sup> (hengitettävä fraktio)                                                                                               |
| Espanja                        | OEL TWA (oikeudellinen peruste: OELCAIS)                             | 10 mg/m <sup>3</sup> (sumu)                                                                                                                |
| Sveitsi                        | OEL STEL (oikeudellinen peruste: OLVSNAlF)                           | 100 mg/m <sup>3</sup> (hengitettävä pöly)                                                                                                  |
| Sveitsi                        | OEL TWA (oikeudellinen peruste: OLVSNAlF)                            | 50 mg/m <sup>3</sup> (hengitettävä pöly)                                                                                                   |

### 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

#### Asianmukaiset tekniset kontrollit

Mahdollisen altistuksen läheisyydessä on oltava käytettävissä sopivia silmien/kehon pesulaitteita. Varmista riittävä ilmanvaihto, erityisesti suljetuissa tiloissa. Varmista, että kaikkia kansallisia/paikallisia määräyksiä noudatetaan.

## Henkilönsuojaimet

Käsineet. Suojavaatetus. Suojalasit. Henkilönsuojaimet on valittava asetuksen (EU) 2016/425 ja CEN-standardien mukaisesti sekä yhteistyössä suojavarusteiden toimittajan kanssa.



## Suojavaatetuksen materiaalit

Kemikaaleja kestävät materiaalit ja kankaat.

### Käsien suojaus

Käytä suojakäsineitä.

### Silmien suojaus

Kemikaaleilta suojaavat suojalasit.

### Ihon ja vartalon suojaus

Käytä sopivaa suojavaatetusta.

### Hengityselinten suojaus

Jos altistusrajat ylitetään tai ilmenee ärsytystä, on käytettävä hyväksyttyä hengityssuojainta. Käytä hyväksyttyä hengityssuojainta ilmanvaihdon ollessa riittämätöntä tai ilman ollessa vähähappista, tai kun altistustasoja ei tunneta.

### Muut tiedot

Älä syö, juo tai tupakoi käytön aikana.

## 9 KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Neste

#### Väri, ulkonäkö

Ei määriteltä

#### Haju

Ei määriteltä

#### Hajukynnys

Tietoja ei ole saatavilla

#### pH

Tietoja ei ole saatavilla

#### Haihtumisnopeus

Tietoja ei ole saatavilla

#### Sulamispiste

Tietoja ei ole saatavilla

#### Jäätymispiste

Tietoja ei ole saatavilla

#### Kiehumispiste

Tietoja ei ole saatavilla

#### Leimahduspiste

Tietoja ei ole saatavilla

#### Itsesyttymislämpötila

Tietoja ei ole saatavilla

#### Hajoamislämpötila

Tietoja ei ole saatavilla

#### Syttyvyys

Ei sovellu

#### Höyrynpaine

Tietoja ei ole saatavilla

#### Suhteellinen höyryntiheys 20 °C:ssa

Tietoja ei ole saatavilla

#### Suhteellinen tiheys

Tietoja ei ole saatavilla

#### Liukoisuus

Tietoja ei ole saatavilla

#### Jakautumiskerroin n-oktanoli/vesi

Tietoja ei ole saatavilla

#### Viskositeetti

Tietoja ei ole saatavilla

#### Räjähdysominaisuudet

Tietoja ei ole saatavilla

#### Hapettavat ominaisuudet

Tietoja ei ole saatavilla

#### Räjähdyksrajat

Tietoja ei ole saatavilla

#### Hiukkasten aspektisuhde

Ei sovellu

#### Hiukkasten aggregaatiotila

Ei sovellu

#### Hiukkasten agglomeraatiotila

Ei sovellu

#### Hiukkaskohtainen pinta-ala

Ei sovellu

#### Hiukkasten pölyisyys

Ei sovellu

## 9.2. Muut tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla

## 10 KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Vaarallisia reaktioita ei esiinny normaaleissa olosuhteissa.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Stabiili suositelluissa käsittely- ja varastointiolosuhteissa (katso kohta 7).

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallista polymerisaatiota ei tapahdu.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Suora auringonvalo, erittäin korkeat tai matalat lämpötilat ja yhteensopimattomat materiaalit.

### 10.5. Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Vahvat hapot, vahvat emäkset, voimakkaat hapettimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Lämpöhajoaminen voi aiheuttaa seuraavia: Hiilen oksidit (CO, CO<sub>2</sub>). Typen oksidit. Akroleiini

## 11 KOHTA 11: TOKSIKOLOGISET TIEDOT

### 11.1. Tiedot vaaraluokista asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti

|                                            |                                                                                       |
|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Todennäköiset altistumisreitit</b>      | Ihon kautta, nieltynä, hengitettynä, silmäkosketus                                    |
| <b>Välitön myrkyllisyys (suun kautta)</b>  | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)</b>  | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Välitön myrkyllisyys (hengitettynä)</b> | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |

|                                                                                                              |                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Poly(oksi-1,2-etaanidiyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyli)fenyyli]-omega-hydroksi- (9002-93-1)</b> |                              |
| <b>LD50 suun kautta, rotta</b>                                                                               | 1 800 mg/kg (lähde: NZ_CCID) |

|                                                                  |               |
|------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>1,3-propaanidioli, 2-amino-2-(hydroksimetyyli)- (77-86-1)</b> |               |
| <b>LD50 suun kautta, rotta</b>                                   | 5 900 mg/kg   |
| <b>LD50 ihon kautta, rotta</b>                                   | > 5 000 mg/kg |

|                                                                                                         |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| <b>Glysiini, N,N'-1,2-etaanidiyllibis[N-(karboksimeetyli)-, dinatriumsuola, dihydraatti (6381-92-6)</b> |                     |
| <b>LD50 suun kautta, rotta</b>                                                                          | 2 000 mg/kg         |
| <b>ATE CLP (ihon kautta)</b>                                                                            | 1 100,00 mg/painokg |
| <b>ATE CLP (pöly, sumu)</b>                                                                             | 1,50 mg/l / 4 h     |

|                                   |                                               |
|-----------------------------------|-----------------------------------------------|
| <b>Natriumkloridi (7647-14-5)</b> |                                               |
| <b>LD50 suun kautta, rotta</b>    | 3 550 mg/kg (laji: Wistar)                    |
| <b>LD50 ihon kautta, kaniini</b>  | > 10 000 mg/kg (laji: New Zealand White)      |
| <b>LC50 hengitettynä, rotta</b>   | > 42 mg/l (altistusaika: 1 h lähde: ECHA_API) |

|                                                                |                   |
|----------------------------------------------------------------|-------------------|
| <b>2,3-butaanidioli, 1,4-dimerkapto-, (R*,R*)- (3483-12-3)</b> |                   |
| <b>ATE CLP (suun kautta)</b>                                   | 500,00 mg/painokg |

|                                       |                                      |
|---------------------------------------|--------------------------------------|
| <b>1,2,3-propaanitrioli (56-81-5)</b> |                                      |
| <b>LD50 suun kautta, rotta</b>        | 12 600 mg/kg (lähde: NLM_CIP)        |
| <b>LD50 ihon kautta, kaniini</b>      | > 10 g/kg (lähde: NLM_CIP)           |
| <b>LC50 hengitettynä, rotta</b>       | > 2,75 mg/l / 4 h (ei kuolleisuutta) |

|                                                           |                                                                                       |
|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys</b>                       | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Silmävaurio/silmä-ärsytys</b>                          | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Hengitysteiden tai ihon herkistyminen</b>              | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset</b>      | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Syöpää aiheuttavat vaikutukset</b>                     | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b>            | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen)</b>    | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen)</b> | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Aspiraatiovaara</b>                                    | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
| <b>Oireet/vammat, jos ainetta on hengitetty</b>           | Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa ärsytystä.                                   |
| <b>Oireet/vammat, jos ainetta on joutunut iholle</b>      | Pitkäaikainen altistuminen voi aiheuttaa ihoärsytystä.                                |
| <b>Oireet/vammat, jos ainetta on joutunut silmään</b>     | Voi aiheuttaa lievää silmä-ärsytystä.                                                 |
| <b>Oireet/vammat, jos ainetta on nieltä</b>               | Nielemisen voi aiheuttaa haittavaikutuksia.                                           |
| <b>Krooniset oireet</b>                                   | Ei odotettavissa normaaleissa käyttöolosuhteissa.                                     |

## 11.2. Tietoa muista vaaroista

Saatavilla olevien tietojen perusteella tällä aineella / tämän seoksen aineilla, jota (joita) ei ole lueteltu alla, ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ihmisten osalta, sillä se ei täytä asetuksen (EU) N:o 2017/2100 jaksossa A esitettyjä kriteerejä ja/tai asetuksen (EU) 2018/605 kriteerejä, tai ainetta (aineita) ei tarvitse ilmaista.

| <b>Komponentti</b>                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyliibutyryyli)fenyyl]-omega-hydroksi- (9002-93-1) | Tällä kemikaalilla katsotaan olevan eläinten hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia kiveksissä ja aivolisäkkeessä, mikä aiheuttaa muutoksia morfologiaan, lisääntymiskykyyn, kehitykseen, osoittaa haitallista vaikutusta intaktissa organismissa tai sen jälkeläisissä, joka ilmenee muutoksena organismin, järjestelmän tai (ala) populaation morfologiassa, fysiologiassa, kasvussa, kehityksessä, lisääntymisessä tai eliniässä, joka johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen, ylimääräisen rasituksen kompensointikyvyn heikkenemiseen tai alttiuden lisääntymiseen muille vaikutuksille, sillä se täyttää asetuksen (EU) 2017/2100 jaksossa A esitetyt kriteerit ja/tai asetuksessa (EU) 2018/605 esitetyt kriteerit. Tämä johtopäätös perustuu näyttöön tutkimuksista ja tiedoista, joka on saatu tätä kemikaalia koskevasta kirjallisuushausta ja osoittaa yhteyden edellä mainittujen vaikutusten ja hormonitoiminnan välillä, mikä on merkityksellistä ihmisille. |

## 12 KOHTA 12: EKOLOGISET TIEDOT

### 12.1. Myrkyllisyys

|                                                          |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Vaarallista vesieliöille, lyhytaikainen (akuutti)</b> | Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty) |
|----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

**Vaarallista vesieliöille, pitkäaikainen (krooninen)** Ei luokiteltu (saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty)

|                                                                                                        |        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Poly(oksi-1,2-etaanidiyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenyyli]-omega-hydroksi- (9002-93-1) |        |
| LC50 - kala [1]                                                                                        | 3 mg/l |

|                            |                                                                                           |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Natriumkloridi (7647-14-5) |                                                                                           |
| LC50 - kala [1]            | 5 560 (5 560 – 6 080) mg/l (altistusaika: 96 h - laji: Lepomis macrochirus [läpivirtaus]) |
| EC50 - äyriäiset [1]       | 1 000 mg/l (altistusaika: 48 h - laji: Daphnia magna)                                     |
| LC50 - kala [2]            | 12 946 mg/l (altistusaika: 96 h - laji: Lepomis macrochirus [staattinen] lähde: EPA)      |
| EC50 - äyriäiset [2]       | 340,7 (340,7 – 469,2) mg/l (altistusaika: 48 h - laji: Daphnia magna [staattinen])        |
| NOEC, pitkäaikainen, kala  | 252 mg/l (laji: Pimephales promelas)                                                      |

|                                |                                                                                           |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1,2,3-propaanitrioli (56-81-5) |                                                                                           |
| LC50 - kala [1]                | 54 000 (51 000–57 000) mg/l (altistusaika: 96 h - laji: Oncorhynchus mykiss [staattinen]) |

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| BCR-ABL IS RT -entsyymiseos |                |
| Pysyvyys ja hajoavuus       | Ei määritetty. |

## 12.3. Biokertyvyys

|                             |                |
|-----------------------------|----------------|
| BCR-ABL IS RT -entsyymiseos |                |
| Biokertyvyys                | Ei määritetty. |

|                                                           |                                                  |
|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| 1,3-propaanidioli, 2-amino-2-(hydroksimetyyli)- (77-86-1) |                                                  |
| BCF, kala 1                                               | 3 (arvioitu käyttäen regressiojohdettua yhtälöä) |

|                            |                    |
|----------------------------|--------------------|
| Natriumkloridi (7647-14-5) |                    |
| BCF, kala 1                | (ei biokertymistä) |

|                                              |                                |
|----------------------------------------------|--------------------------------|
| 1,2,3-propaanitrioli (56-81-5)               |                                |
| BCF, kala 1                                  | (ei biokertymistä)             |
| Jakautumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Pow) | -1,75 (25 °C:ssa [pH:ssa 7,4]) |

## 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Lisätietoja ei ole saatavilla

## 12.5. PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

|                                                                                                        |                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Komponentti                                                                                            |                                                                                                                                               |
| Poly(oksi-1,2-etaanidiyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenyyli]-omega-hydroksi- (9002-93-1) | Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII PBT-kriteerejä<br>Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII vPvB-kriteerejä |

## 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Saatavilla olevien tietojen perusteella tällä aineella / tämän seoksen aineilla, jota/joita ei ole lueteltu alla, ei ole hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ei-kohteena olevien organismien osalta, sillä se ei täytä asetuksen (EU) N:o 2017/2100 jaksossa B esitettyjä kriteerejä ja/tai asetuksen (EU) 2018/605 kriteerejä, tai ainetta (aineita) ei tarvitse ilmaista.

| Komponentti                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Poly(oksi-1,2-etaanidiyli),<br/>alfa-[4-(1,1,3,3-<br/>tetrametyyli)butyyli]fenyyli]-omega-<br/>hydroksi- (9002-93-1)</b> | Tällä kemikaalilla katsotaan olevan eläinten hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia muiden kuin kohdeorganismien aivolisäkkeessä ja kiveksissä, mikä aiheuttaa muutoksia morfologiaan, lisääntymiskykyyn, osoittaa haitallista vaikutusta intaktissa organismissa tai sen jälkeläisissä, joka ilmenee muutoksena organismin, järjestelmän tai (ala)populaation morfologiassa, fysiologiassa, kasvussa, kehityksessä, lisääntymisessä tai eliniässä, joka johtaa toimintakyvyn heikkenemiseen, ylimääräisen rasituksen kompensointikyvyn heikkenemiseen tai alttiuden lisääntymiseen muille vaikutuksille, sillä se täyttää asetuksen (EU) 2017/2100 jaksossa B esitetyt kriteerit ja/tai asetuksessa (EU) 2018/605 esitetyt kriteerit. Tämä johtopäätös perustuu näyttöön tutkimuksista ja tiedoista, joka on saatu tätä kemikaalia koskevasta kirjallisuushausta ja osoittaa yhteyden edellä mainittujen vaikutusten ja endokriinisen toiminnan välillä, mikä on merkityksellistä muille kuin kohdeorganismeille. |

## 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

### Muut tiedot

Vältä päästämistä ympäristöön.

## 13 KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

#### Tuotteen/pakkauksen

#### hävittämissuositukset

#### Lisätietoja

#### Ekologia – jättemateriaalit

Hävitä sisältö/säiliö paikallisten, alueellisten, kansallisten, maakunnallisten ja kansainvälisten säännösten mukaisesti.

Biologisesti kontaminoituneet materiaalit on poltettava.

Vältä päästämistä ympäristöön.

## 14 KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

Tässä ilmoitettu kuljetuskuvaus (-kuvaukset) laadittiin tiettyjen olettamusten mukaisesti käyttöturvallisuustiedotteen laatimishetkellä, ja se voi vaihdella useisiin sellaisiin muuttujiin perustuen, jotka joko olivat tai eivät olleet tiedossa käyttöturvallisuustiedotteen myöntämishetkellä.

ADR:n / RID:n / IMDG:n / IATA:n / ADN:n mukainen

### 14.1. YK-numero tai tunnusnumero

Ei säädelty kuljetusta varten

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen YK-nimi

Ei säädelty kuljetusta varten

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka (-luokat)

Ei säädelty kuljetusta varten

### 14.4. Pakkausryhmä

Ei säädelty kuljetusta varten

### 14.5. Ympäristövaarat

Ei säädelty kuljetusta varten

### 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

Lisätietoja ei ole saatavilla

### 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellu

## 15 KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

## 15.1.1. EU-asetukset

### 15.1.1.1. REACH-asetuksen liitteen XVII tiedot

Lueteltu REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot). Seuraavat rajoitukset ovat voimassa:

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3(b) Aineet tai seokset, jotka täyttävät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I esitetyt kriteerit jollekin seuraavista vaaraluokista tai -luokista: Vaaraluokat 3.1–3.6, 3.7 haitalliset vaikutukset sukupuolitoimintoihin ja hedelmällisyyteen tai kehitykseen, 3.8 muut kuin narkoottiset vaikutukset, 3.9 ja 3.10 | Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenyyl]-omega-hydroksi- |
| 3(c) Aineet tai seokset, jotka täyttävät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I esitetyt kriteerit jollekin seuraavista vaaraluokista tai -kategorioista: Vaaraluokka 4.1                                                                                                                                             | Poly(oksi-1,2-etaanidiyyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenyyl]-omega-hydroksi- |

### 15.1.1.2. REACH-ehdokasluettelon tiedot

Sisältää REACH-ehdokasluettelossa lueteltua ainetta vähintään 0,1 %:n tai erityisen pitoisuusrajan mukaisena pitoisuutena: 4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenoli, etoksyloitu (EY 618-344-0, CAS 9002-93-1)

### 15.1.1.3. POP (2019/1021) – Pysyviä orgaanisia saasteita koskevat tiedot

Ei sisällä POP-luettelossa (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista saasteista) lueteltuja aineita

### 15.1.1.4. PIC-asetus EU (649/2012) – Vaarallisten kemikaalien tietojen vienti ja tuonti

Ei sisällä PIC-luettelossa (EU-asetus 649/2012, joka koskee vaarallisten kemikaalien vientiä ja tuontia) lueteltua ainetta

### 15.1.1.5. REACH-asetuksen liitteen XIV tiedot

Sisältää REACH-asetuksen liitteessä XIV lueteltuja aineita: 4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenoli, etoksyloitu (EY 618-344-0, CAS 9002-93-1)

| Aineen nimi                                                                                                                                                 | Luvan numero | Lopetuspäivä | REACH-lupamenettelyä koskevat poikkeukset |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------------|
| 4-(1,1,3,3-tetrametyyllibutyyli)fenoli, etoksyloitu (kattaa hyvin määritellyt aineet ja UVCB-aineet, polymeerit ja homologit) (EY 618-344-0, CAS 9002-93-1) |              | 4.1.2021     |                                           |

### 15.1.1.6. Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009) Tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla

### 15.1.1.7. EY-luettelotiedot

|                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1,3-propaanidioli, 2-amino-2-(hydroksimetyyli)- (77-86-1)</b>                                             |
| Lueteltu ETY:n EINECS-luettelossa (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| <b>Natriumkloridi (7647-14-5)</b>                                                                            |
| Lueteltu ETY:n EINECS-luettelossa (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| <b>2,3-butaanidioli, 1,4-dimerkapto-, (R*,R*)- (3483-12-3)</b>                                               |
| Lueteltu ETY:n EINECS-luettelossa (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| <b>1,2,3-propaanitrioli (56-81-5)</b>                                                                        |
| Lueteltu ETY:n EINECS-luettelossa (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |
| <b>Vesi (7732-18-5)</b>                                                                                      |
| Lueteltu ETY:n EINECS-luettelossa (Euroopassa kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo) |

### 15.1.1.8. Muut tiedot

Lisätietoja ei ole saatavilla

### 15.1.2. Kansalliset säännökset

Lisätietoja ei ole saatavilla

### 15.1.3. Kansainväliset varastoluettelot

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Poly(oksi-1,2-etaanidiyli), alfa-[4-(1,1,3,3-tetrametyyliibutyli)fenyli]-omega-hydroksi- (9002-93-1)</b></p> <p>Luetteloitu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen</p> <p>Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu Kanadalaisessa IDL:ssä (ainesosien julkaisuluettelo)</p> <p>Lueteltu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottojärjestelmässä (AICIS-luettelo)</p> <p>Lueteltu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu Japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)</p> <p>Lueteltu KECL/KECI:ssä (Korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)</p> <p>Lueteltu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Japanin päästö- ja siirtorekisterilaki (PRTR-laki)</p> <p>Lueteltu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)</p> <p>Lueteltu Japanin ISHL:ssä (työsuojelulaki)</p> <p>Lueteltu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)</p> <p>Lueteltu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)</p> |
| <p><b>1,3-propaanidioli, 2-amino-2-(hydroksimetyyli)- (77-86-1)</b></p> <p>Luetteloitu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen</p> <p>Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottojärjestelmässä (AICIS-luettelo)</p> <p>Lueteltu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu Japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)</p> <p>Lueteltu KECL/KECI:ssä (Korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)</p> <p>Lueteltu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)</p> <p>Lueteltu Japanin ISHL:ssä (työsuojelulaki)</p> <p>Lueteltu INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)</p> <p>Lueteltu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)</p>                                                                                            |
| <p><b>Glysiini, N,N'-1,2-etaanidiyllibis[N-(karboksimetyyli)-, dinatriumsuola, dihydraatti (6381-92-6)</b></p> <p>Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottojärjestelmässä (AICIS-luettelo)</p> <p>Lueteltu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu Japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)</p> <p>Lueteltu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Japanin päästö- ja siirtorekisterilaki (PRTR-laki)</p> <p>Lueteltu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)</p> <p>Lueteltu INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)</p> <p>Lueteltu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)</p> <p>Lueteltu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)</p>                                                                                                                                                                                                                                                  |

**Natriumkloridi (7647-14-5)**

Luetteloiu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen  
Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottorjärjestelmässä (AICIS-luettelo)  
Luetteluu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)  
Luetteluu KECL/KECI:ssä (Korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)  
Luetteluu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)  
Luetteluu Japanin ISHL:ssä (työsuojelulaki)  
Luetteluu INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)  
Luetteluu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)

**2,3-butaanidioli, 1,4-dimerkapto-, (R\*,R\*)- (3483-12-3)**

Luetteloiu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen  
Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottorjärjestelmässä (AICIS-luettelo)  
Luetteluu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)  
Luetteluu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)

**1,2,3-propanitrioli (56-81-5)**

Luetteloiu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen  
Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottorjärjestelmässä (AICIS-luettelo)  
Luetteluu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)  
Luetteluu KECL/KECI:ssä (Korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)  
Luetteluu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)  
Luetteluu Japanin ISHL:ssä (työsuojelulaki)  
Luetteluu INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)  
Luetteluu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)

**Vesi (7732-18-5)**

Luetteloiu Yhdysvaltain TSCA-luettelossa (myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki) - tila: aktiivinen  
Listattu Kanadan DSL:ssä (kotimaisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Australian teollisuuskemikaalien käyttöönottorjärjestelmässä (AICIS-luettelo)  
Luetteluu PICCS:ssä (Filippiinien kemikaalien ja kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu Japanilaisessa ENCS-luettelossa (käytössä olevat ja uudet kemialliset aineet)  
Luetteluu KECL/KECI:ssä (Korealainen käytössä olevien kemikaalien luettelo)  
Luetteluu IECSC:ssä (Kiinassa valmistettujen tai Kiinaan tuotujen käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NZIoC:ssa (Uuden-Seelannin kemikaalien luettelo)  
Luetteluu INSQ:ssa (Meksikon kansallinen kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu TCSI:ssä (Taiwanin kemiallisten aineiden luettelo)  
Luetteluu NCI:ssä (Vietnam - Kansallinen kemikaaliluettelo)  
Luetteluu Thaimaan käytössä olevien kemikaalien luettelossa (DIW)

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty

## 16 KOHTA 16: MUUT TIEDOT

**Laatimispäivämäärä tai** 4.7.2025

**viimeisin versio**

**Tietojen lähteet**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa saadut ja käytetyt tiedot voivat olla peräisin tietokantatilauksista, valtion sääntelyelinten virallisilta verkkosivustoilta, tuotteen/ainekosan valmistaja- tai toimittajakohtaisista tiedoista ja/tai resursseista, jotka sisältävät ainekohtaisia tietoja ja luokituksia GHS:n mukaisina tai myöhemmin GHS:n mukaisiksi saatettuina.

**Muut tiedot**

Asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja sen muutosasetuksen (EU) 2020/878 mukaan

### H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:

|                                         |                                                                                  |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (ihon kautta)              | Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 4                                  |
| Acute Tox. 4 (hengitettynä: pöly, sumu) | Välitön myrkyllisyys (hengitettynä: pöly, sumu), kategoria 4                     |
| Acute Tox. 4 (suun kautta)              | Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4                                  |
| Vesieliöt, pitkäaikainen 2              | Vaarallista vesieliöille - pitkäaikainen vaara, kategoria 2                      |
| Vesieliöt, pitkäaikainen 3              | Vaarallista vesieliöille - pitkäaikainen vaara, kategoria 3                      |
| Silmävaurio 1                           | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 1                                    |
| Silmä-ärsytys 2                         | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2                                    |
| H302                                    | Haitallista nieltynä.                                                            |
| H312                                    | Haitallista joutuessaan iholle.                                                  |
| H315                                    | Ärsyttää ihoa.                                                                   |
| H318                                    | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                                                    |
| H319                                    | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.                                                    |
| H332                                    | Haitallista hengitettynä.                                                        |
| H335                                    | Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.                                      |
| H411                                    | Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia vaikutuksia.                             |
| H412                                    | Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia vaikutuksia.                             |
| Ihoärsytys 2                            | Ihosyövyttävyyden/ihoärsytys, kategoria 2                                        |
| STOT SE 3                               | Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistus, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys |

### Osoitus muutoksista

| Kohta                                   | Muutos                         | Muutoksen päivämäärä | Versio |
|-----------------------------------------|--------------------------------|----------------------|--------|
| 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 16 | Kielen muutos                  | 11.12.2023           | 2.0    |
| 3, 8, 11, 12                            | Tietojen muutos; kielen muutos | 11.12.2023           | 2.0    |

### Lyhenteet ja lyhenne sanat

|                                                                                             |                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH - amerikkalainen American Conference of Governmental Industrial Hygienists -järjestö  | NDS - Najwyzsze Dopuszczalne Stezenie                                             |
| ADN - eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista | NDSch - Najwyzsze Dopuszczalne Stezenie Chwilowe                                  |
| ADR - eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista      | NDSP - Najwyzsze Dopuszczalne Stezenie Pulapowe                                   |
| ATE - välittömän myrkyllisyyden estimaatti                                                  | NOAEL - taso, joka ei aiheuta havaittavaa haittavaikutusta                        |
| BCF - biologinen kertyvyystekijä                                                            | NOEC - pitoisuus, joka ei aiheuta havaittavaa vaikutusta                          |
| BEI - biologisen altistuksen indeksit (BEI)                                                 | NRD - Nevirsytinas Ribinis Dydis                                                  |
| BOD - biokemiallinen hapentarve                                                             | NTP - kansallinen toksikologiaohjelma                                             |
| CAS No. - Chemical Abstracts Service -numero                                                | OEL - työperäisen altistuksen raja-arvot                                          |
| CLP - luokitus-, merkintä- ja pakkausasetus (EY) N:o 1272/2008                              | PBT - pysyvä, biokertyvä ja myrkyllinen                                           |
| COD - kemiallinen hapentarve                                                                | PEL - sallittu altistusraja                                                       |
| EY - Euroopan yhteisö                                                                       | pH - vetypotentiaali                                                              |
|                                                                                             | REACH Kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettely ja rajoitukset          |
|                                                                                             | RID - vaarallisten aineiden kansainvälisiä rautatiekuljetuksia koskeva ohjesääntö |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>EC50 - vaikuttava pitoisuus, jossa testattu vaikutus esiintyy puolella testielioistä</p> <p>ETY - Euroopan talousyhteisö</p> <p>EINECS - eurooppalainen European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances -luettelo</p> <p>EmS-nro (tulipalo) - IMDG-hätäaikataulu, tulipalo</p> <p>EmS-nro (vuoto) - IMDG-hätäaikataulu, vuoto</p> <p>EU - Euroopan unioni</p> <p>ErC50 - EC50 kasvunopeuden pienenemisen osalta</p> <p>GHS - maailmanlaajuinen yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä</p> <p>IARC - kansainvälinen syöväntutkimusjärjestö</p> <p>IATA - kansainvälinen ilmakuljetusliitto</p> <p>IBC-koodi - vaarallisia kemikaaleja irtolastina kuljettavien alusten kansainvälinen rakenne- ja varustelusäännöstö</p> <p>IMDG - kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö</p> <p>IPRV - Ilgalaikio Poveikio Ribinis Dydis</p> <p>IOELV - työperäisen altistuksen viiteraja-arvo</p> <p>LC50 - mediaani tappava pitoisuus</p> <p>LD50 - mediaani tappava annos</p> <p>LOAEL - pienin havaittavan haittavaikutuksen aiheuttava taso</p> <p>LOEC – pienin havaittavan vaikutuksen aiheuttava pitoisuus</p> <p>Log Koc - maaperän orgaaninen hiili/vesi-jakautumiskerroin</p> <p>Log Kow - oktanoli/vesi-jakautumiskerroin</p> <p>Log Pow - liuenneen aineen tasapainokonsentraation (C) suhde kahden faasin järjestelmässä, joka koostuu kahdesta suurelta osin toisiinsa sekoittumattomasta liuottimesta, tässä tapauksessa oktanolista ja vedestä</p> <p>MAK - suurin sallittu pitoisuus työpaikalla / suurin sallittu pitoisuus</p> <p>MARPOL - kansainvälinen saastumisen ehkäisemistä koskeva yleissopimus</p> | <p>SADT - itsekkiihtyvän hajoamisen lämpötila</p> <p>SDS - käyttöturvallisuustiedote</p> <p>STEL - lyhytaikaisen altistumisen raja</p> <p>STOT - elinkohtainen myrkyllisyys</p> <p>TA-Luft - Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft</p> <p>TEL TRK - tekniset ohjeistukset, pitoisuudet</p> <p>ThOD - teoreettinen hapentarve</p> <p>TLM - mediaanitoleranssiraja</p> <p>TLV - kynnysarvoraja</p> <p>TPRD - Trumpalaikio Poveikio Ribinis Dydis</p> <p>TRGS 510 - Technische Regel für Gefahrstoffe 510 - Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern</p> <p>TRGS 552 - Technische Regeln für Gefahrstoffe - N-Nitrosamine</p> <p>TRGS 900 - Technische Regel für Gefahrstoffe 900 - Arbeitsplatzgrenzwerte</p> <p>TRGS 903 - Technische Regel für Gefahrstoffe 903 - Biologische Grenzwerte</p> <p>TSCA - myrkyllisten aineiden valvontaa koskeva laki</p> <p>TWA - aikapainotettu keskiarvo</p> <p>VOC - haihtuvat orgaaniset yhdisteet</p> <p>VLA-EC - Valor Límite Ambiental Exposición de Corta Duración</p> <p>VLA-ED - Valor Límite Ambiental Exposición Diaria</p> <p>VLE - Valeur Limite D'exposition</p> <p>VME - Valeur Limite De Moyenne Exposition</p> <p>vPvB - erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä</p> <p>WEL - työperäisen altistuksen raja-arvo</p> <p>WGK - Wassergefährdungsklasse</p> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Tietolähteen lyhenteiden sanasto

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ATSDR: Myrkyllisten aineiden ja sairauksien rekisterivirasto (Yhdysvaltain terveys- ja sosiaalipalveluministeriö)</p> <p>AU_WES: Australia WES</p> <p>KEMVIEW: ChemView (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto)</p> <p>EC_RAR: Euroopan komission uusimista koskeva arviointiraportti</p> <p>EC_SCOEL: Euroopan komission työperäisen altistuksen raja-arvoja käsittelevä tiedekomitea</p> <p>ECETOC: Eurooppalainen kemikaalien ekotoksikologia- ja toksikologiaraporttien keskus</p> <p>ECHA_API: Euroopan kemikaalivirasto API</p> <p>ECHA_RAC: Euroopan kemikaaliviraston riskinarviointikomitea</p> <p>EFSA: Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen</p> <p>EPA: Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto</p> <p>EPA_AEGL: Lyhytaikaisen altistuksen ohjetasot (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto)</p> <p>EPA_FIFRA: Yhdysvaltain liittovaltion laki hyönteis-, sieni- ja jrsijämyrkyistä, uudelleenrekisteröinnin soveltuvuus päätös (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto)</p> <p>EPA_HPVP: Korkean tuotantomäärän kemikaalit (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto)</p> <p>EPA_TRED: Toleranssin uudelleenarvioinnin soveltuvuus päätöksen riskinarviointi (Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto)</p> <p>EU_CLH: Euroopan unionin ehdotus yhdenmukaistetusta luokituksista ja merkinnöistä</p> <p>EU_RAR: Euroopan unionin riskinarviointiraportti</p> | <p>FOOD_JOURN: Food Research Journal (1956)</p> <p>IARC: Kansainvälinen syöväntutkimuslaitos</p> <p>IDLH: Kansallinen työsuojelun tutkimuslaitos, välittömästi henkeä tai terveyttä uhkaavat profiilit</p> <p>IUCLID: Yhdenmukaisten kemiallisten tietojen kansainvälinen tietokanta</p> <p>JAPAN_GHS: Japanin GHS-luokitustietojen peruste</p> <p>JP_J-CHECK: Japanin J-Check</p> <p>KR_NIER: Etelä-Korean kansallinen ympäristötutkimuksen arviointilaitos</p> <p>NICNAS: Australian kansallinen teollisuuskemikaalien ilmoitus- ja arviointijärjestelmä</p> <p>NIOSH: Kansallinen työsuojelun tutkimuslaitos (Yhdysvaltain terveys- ja sosiaalipalveluministeriö)</p> <p>NLM_CIP: National Library of Medicine, ChemID plus -tietokanta</p> <p>NLM_HSDB: National Library of Medicine, vaarallisten aineiden tietopankki</p> <p>NLM_PUBMED: National Library of Medicine, PubMed-tietokanta</p> <p>NTP: Kansallinen toksikologiaohjelma</p> <p>NZ_CCID: Uuden-Seelannin kemiallisten aineiden luokitus- ja tietokanta</p> <p>OECD_EHSP: Ympäristö-, terveys- ja turvallisuusjulkaisu (taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)</p> <p>OECD_SIDS: Kartoitustiedosto (Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö)</p> <p>WHO: Maailman terveysjärjestö</p> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## Raja-arvon oikeudellinen peruste\*

\*Sisältää seuraavan ja kaikki siihen liittyvät säännökset/määräykset ja myöhemmät muutokset

**EU - 2019/1831 EU direktiivin 98/24/EY mukaisesti** - Direktiivi 2019/1831/EU, annettu 24. lokakuuta 2019, neuvoston direktiivin 98/24/EY mukaisen viidennen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta.

**EU - 2019/1243/EU ja 98/24/EY** - Neuvoston direktiivi 98/24/EY työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä ja muutosasetus (EU) 2019/1243.

**Itävalta - BGBl. II N:o 254/2018** - Määräys työpaikoilla esiintyvien aineiden raja-arvoista ja syöpää aiheuttavista aineista, liittovaltion talous- ja työministeriö, julkaistu vuonna 2003, liite 1: Aineluettelo, julkaisu: Itävallan tasavallan talous- ja työministeriö, muutettu hallituksen Gazette II:n (BGBl. II) N:o 119/2004 ja BGBl:n kautta. II N:o 242/2006, BGBl. II N:o 243/2007, viimeksi muutettu BGBl:n kautta. I N:o 51/2011, BGBl. II N:o 186/2015, BGBl. II N:o 288/2017, muutettu BGBl:llä. II N:o 254/2018.

**Itävalta - BLV BGBl. II N:o 254/2018** - Määräys terveyden valvonnasta työpaikoilla 2008, julkaistu BGBl:n kautta. II N:o 224/2007, Itävallan työ- ja sosiaaliministeri, viimeksi muutettu BGBl:n kautta. II N:o 254/2018

**Belgia - Kuninkaallinen asetus 21/01/2020** - Kuninkaallinen asetus, joka muuttaa työhyvinvointilain VI kirjan kemiallisiin aineisiin liittyvää 1 osastoa, koskien kemiallisille aineille altistumisen raja-arvojen luetteloa, ja 2 osastoa, joka liittyy työhyvinvointilain VI kirjan syöpää aiheuttaviin, perimää vaurioittaviin ja lisääntymiselle vaarallisiin aineisiin (1)

**Bulgaria – asetus N:o 13/10** - 30. joulukuuta 2003 annettu asetus N:o 13 työntekijöiden suojaamisesta vaaroilta, jotka liittyvät altistumiseen kemiallisille aineille työelämässä, koskevan lain liite n:o 1, Raja-arvot kemiallisille aineille työympäristön ilmassa, ja liite n:o 2, Kemikaalien ja niiden metaboliittien (altistuksen biologiset merkkiaineet) tai vaikutuksen biologisten merkkiaineiden biologiset raja-arvot, jota asetusta on muutettu seuraavasti: 71/2006, 67/2007, 2/2012, 46/2015, 73/2018, 5/2020, ja 26. syyskuuta 2003 annettu asetus N:o 10 työntekijöiden suojelemisesta työpaikalla esiintyville syöpää aiheuttaville ja perimää vaurioittaville aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä liitteessä n:o 1, Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettu: 8/2004, 46/2015, 5/2020

**Kroatia - OG N:o 91/2018** - Asetus työntekijöiden suojelemisesta vaarallisille kemikaaleille altistumisesta työssä, altistumisen raja-arvot ja biologiset raja-arvot. 12. lokakuuta 2018 päivätty virallinen lehti n:o 91

**Kypros - KDP 16/2019** - Kyproksen ministerihallituksen asetus 268/2001 - Turvallisuus ja terveys työympäristössä (kemialliset aineet), 38 artikla, sellaisena kuin se on muutettu asetuksella 16/2019 ja ministerihallituksen asetuksella 153/2001 - Turvallisuus ja terveys työympäristössä (kemialliset aineet – syöpää aiheuttavat aineet), sellaisena kuin se on muutettuna asetuksella 493/2004 - Turvallisuus ja terveys työympäristössä (kemialliset aineet – syöpää aiheuttavat aineet) JA lailla 47(I) 2000 - Työterveys ja -turvallisuus (Asbesti), sellaisena kuin se on muutettu asetuksella 316/2006.

**Tšekin tasavalta - aset. 41/2020** - Asetus 41/2020, joka muuttaa asetusta 361/2007 (säädöskokoelma), jossa määritetään työympäristön altistumisrajat, muutettuna

**Tšekin tasavalta - Asetus N:o 107/2013** - Asetus N:o 107/2013 (säädöskokoelma), joka muuttaa asetusta N:o 432/2003 (säädöskokoelma), jossa määritellään ehdot työn soveltamiselle kategorioihin, biologisten altistustestien parametrien raja-arvot, ehdot biologisten materiaalien keräämiselle biologisten altistustestien toteuttamista varten ja vaatimukset raportoinnille asbestin ja biologisten aineiden kanssa tehtävästä työstä

**Tanska - BEK N:o 698, 28/05/2020** - Määräys aineiden ja materiaalien raja-arvoista, 17. toukokuuta 2011 annettu lakiesiteinen määräys N:o 507, liite 1 - Ilmansaasteiden rajoitukset jne. ja liite 3 - Biologiset altistusarvot, jota on muutettu seuraavasti: N:o 986, 11. lokakuuta 2012, N:o 655, 31. toukokuuta 2018, N:o 1458, 13. joulukuuta 2019, N:o 698, 28. toukokuuta 2020

**Kreikka - PWHSE** - Työperäisen altistuksen raja-arvot - Työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojaaminen altistumiselta tietyille kemiallisille aineille työpäivän aikana (viimeisin muutos 82/2018) ja Työperäisen altistuksen raja-arvot - Työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojeleminen altistumiselta tietyille syöpää aiheuttaville ja perimää vaurioittaville kemiallisille aineille (viimeisin muutos 26/2020) ja Yhdysvaltain liittovaltion asetus 212/2006 - Asbestille altistuvien työntekijöiden suojaaminen.

**Unkari - Asetus 05/2020** - 5/2020. (II. 6.) ITM-asetus työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta kemiallisiin aineisiin liittyviltä riskeiltä

**Irlanti - 2020 COP** - 2020 Menettelyohje kemiallisten aineiden säännöksiin, taulukko 1

**Italia - Asetus 81** - IX osasto, liite XLIII ja XXXVIII: Työperäisen altistuksen raja-arvot ja liite XXXIX: Pakolliset biologiset raja-arvot ja terveyden seuranta, 1 artikla, 3. elokuuta 2007 annettu laki 123, 9. huhtikuuta 2008 annettu lakiasetus 81, viimeksi muutettu: tammikuu 2020

**Italia - IMDFN1** - Ministeriön asetus 20. elokuuta 1999, Lopullinen huomautus (1)

**Latvia - Aset. N:o 325** - Ministerineuvoston asetus N:o 325 - Työsuojeluvatimukset jouduttaessa kosketuksiin kemiallisten aineiden kanssa työpaikoilla, muutettu ministerineuvoston asetuksella N:o 92, 163, 407 ja N:o 11.

**Liettua - HN 23:2011** - Liettuan hygieniastandardi HN 23:2011 Työperäisen altistuksen raja-arvot, muutettu määräyksellä V-695/A1-272.

**Luxemburg - A-N 684** - Suurherttuan asetus, annettu 20. heinäkuuta 2018, joka muuttaa 14. marraskuuta 2016 annetun suurherttuan asetuksen työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin aineisiin liittyviltä riskeiltä. Luxemburgin suurherttuan virallinen lehti, A – N:o 684, 2018

**Malta - MOSHAA 424 luku** - Maltaan työsuojeluviranomaisten laki: 424 luku, muutettu seuraavasti: Oikeudellinen ilmoitus 353, 53, 198 ja 57.

**Alankomaat – OWCRLV** – Työolojen asetus, raja-arvot terveydelle haitallisille aineille, liite XVIII, päivitetty 1. elokuuta 2020 alkaen.

**Norja - FOR-2020-04-060695** - Säännökset, jotka koskevat fysikaalisten ja kemiallisten aineiden torjuntaa ja raja-arvoja työympäristössä ja luokiteltuja biologisia aineita, FOR-2011-12-06-1358, päivitetty seuraavasti: FOR-2020-04-06-695, FOR-2020-03-23-402, FOR-2018-12-20-2186, FOR-2018-08-21-1255, FOR-2017-12-20-2353.

**Puola - Dz. U. 2020 N:o 61** - Perhe-, työ- ja sosiaaliministerin asetus, annettu 12. kesäkuuta 2018, koskien suurimpia sallittuja terveydelle haitallisten tekijöiden pitoisuuksia ja voimakkuuksia työympäristössä Dz.U. 2018 N:o 1286, 12. kesäkuuta 2018, Liite 1 - Luettelo suurimmista sallituista terveydelle haitallisten kemikaalien pitoisuuksista ja pölytekijöistä työympäristössä, muutos: Dz. U. 2020 N:o 61.

**Portugali - Portugalilainen sääntö NP 1796:2014** - Työperäisen altistuksen raja-arvot ja biologiset altistumisindeksit kemiallisille aineille. Taulukko 1 - Työperäisen altistuksen raja-arvot ja biologiset altistumisindeksit kemiallisille aineille (OEL:t), lakiasetus 35/2020.

**Romania - Hallituksen päätös N:o 1218** - Hallituksen päätös N:o 1218, annettu 6.9.2006, työntekijöiden terveyden ja turvallisuuden suojelemisen vähimmäisvaatimuksista kemiallisille aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä, liite N:o 1, Pakolliset kansalliset työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille. Muutettu päätöksellä nro 157, 584, 359 ja 1.

**Slovakia - Hallituksen asetus 33/2018** - Slovakian tasavallan hallituksen asetus 33/2018, 17. tammikuuta 2018, joka muuttaa Slovakian tasavallan hallituksen asetusta 355/2006 työntekijöiden terveyden suojelemisesta kemiallisten aineiden kanssa työskennellessä

**Viro - Asetus N:o 105** - Terveys- ja turvallisuusvaatimukset vaarallisten kemikaalien ja niitä sisältävien materiaalien käytölle sekä työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille  
Tasavallan hallitus, asetus N:o 105, annettu 20. maaliskuuta 2001, muutettu 17. lokakuuta 2019 ja 17. tammikuuta 2020.

**Suomi - HTP-ARVOT 2020** - Vaaralliseksi tiedetyt pitoisuudet, 654/2020 OEL-arvot 2020, Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisut 2020:24, liitteet 1, 2 ja 3.

**Ranska - INRS ED 984** - Työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille Ranskassa, INRS:n, kansallisen työsuojelun tutkimuslaitoksen, julkaisema vuonna 2016, tarkistettu, päivitetty seuraavasti: asetus 2016–344, JORF N:o 0119 ja asetus 2019-1487.

**Ranska - Asetus 2009-1570** - Asetus 2009-1570, annettu 15. joulukuuta 2009, koskien työpaikkojen kemiallisten riskien hallintaa.

**Saksa - TRGS 900** - Työperäisen altistuksen raja-arvot, vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset, viimeisin muutos maaliskuuta 2020

**Saksa - TRGS 903** - Biologiset kynnysarvot (BGW-arvot), Vaarallisia aineita koskevat tekniset määräykset, viimeisin muutos maaliskuussa 2020

**Gibraltar - LN. 2018/131** – Tehtaat (Kemiallisten aineiden valvonta työpaikoilla), asetukset 2003 LN. 2003/035, muutettu LN. 2008/035, LN. 2008/050, LN. 2012/021, LN. 2015/143, LN. 2018/181.

**Slovenia – N:o 79/19** – Asetus työntekijöiden suojelemisesta syöpää aiheuttaville tai perimää vaurioittaville aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä. Liite III - Syöpää aiheuttavien ja perimää vaurioittavien aineiden luokitus ja sitovat työperäisen altistuksen arvot. Slovenian tasavallan virallinen lehti, N:o 101/2005. Muutettu 38/15, 79/19. Asetus työntekijöiden suojaamisesta kemiallisille aineille altistumiseen liittyviltä riskeiltä työpaikoilla. Slovenian tasavalta, N:o 100/2001. Liite I - Luettelo sitovista työperäisen altistuksen raja-arvoista. Muutettu seuraavasti: 39/05, 53/07, 102/10, 38/15, 78/18, 78/19

**Espanja - AFS 2018:1** - KANSALLINEN TYÖSUOJELUN TUTKIMUSLAITOS. Työperäisen altistuksen raja-arvot kemiallisille aineille Espanjassa. Taulukot 1 ja 3. Viimeisin painos helmikuu 2019

**Ruotsi – AFS 2018:1** – Ruotsin työympäristöviranomaisen asetuskirja, AFS 2018:1  
Ruotsin työympäristöviranomaisen määräys ja yleinen ohjeistus hygieenisistä raja-arvoista

**Sveitsi - OLVSNAlF** - Työpaikan raja-arvot 2020 Sveitsin kansallinen tapaturmavakuutusrahasto. Biologisten raja-arvojen luettelo (BAT-Werte) ja MAK-arvojen luettelo.

*Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietoomme, ja niiden tarkoituksena on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten mukaisesti. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen tiettyä ominaisuutta.*

EU GHS SDS (2020/878)