

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# RHV Eco Gel

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

#### 1.1. Tuotetunniste

*Kauppanimi:* RHV Eco Gel

*Tuotenumero:* 201013

*Ainutkertainen koostumustunniste (UFI):* CGPU-8ANP-R4M2-52X7

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

*Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet:* Graffitien poisto  
Vain ammattikäyttöön.

#### 1.3. Käytöt, joita ei suositella: Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

*Yrityksen nimi ja osoite:* Ei tunneta.  
**RHV Group**  
Piiskakuja 5

*Yhteyshenkilö:* RHV Group

*Sähköpostiosoite:* [myynti@rhv.fi](mailto:myynti@rhv.fi)

*Tarkistettu:* 18.8.2025

*KTT:n versio:* 11.0

#### 1.4. Edellinen päiväys: Hätäpuhelinnumero

18.1.2025 (10.0)  
HUS Myrkytystietokeskus 24 h/vrk, puh. 0800 147 111.  
Myrkytystietokeskus/HUS, Tukholmankatu 17, 00029 HUS (Helsinki)  
Ks. ensiaputoimenpiteet kohta 4.

### KOHTA 2: VAARAN YKSILÖINTI

#### 2.1. Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan. Aineen tai seoksen luokitus

Skin Irrit. 2; H315, Ärsyttää ihoa.

#### 2.2. Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä. Merkinnät

*Varoitusmerkit:*



*Huomiosana:*

Varoitus

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|   |  |
|---|--|
| <i>Vaaralausekkeet:</i>                                     | Ärsyttää ihoa. (H315)<br>Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)  |
| <i>Turvalausekkeet:</i>                                     |  |
| <i>Yleiset:</i>   | -  |
| <i>Ennaltaehkäisy:</i>                                      | Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen.<br>(P264)<br>Käytä<br>silmiensuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetu<br>sta. (P280)   |
| <i>Pelastustoimenpiteet:</i>                                | JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto<br>huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.<br>Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi<br>tehdä helposti. Jatka huuhtomista.<br>(P305+P351+P338)<br>Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.<br>(P337+P313) |
| <i>Varastointi:</i>   | -  |
| <i>Jätteiden käsittely:</i>                                 | -  |
| <i>Vaaralliset aineet:</i>                                  | Ei tunneta.  |
| <i>Täydentävät tiedot:<br/>Sisältöä koskevat merkinnät:</i> | UEI-tunniste: CGPU-8ANP-R4M2-52X7<br>≥ 30%<br>· Alifaattiset hiilivedyt<br>< 5%<br>· Ionittomat pinta-aktiiviset aineet  |

### 2.3. Muut vaarat

|               |   |
|---------------|---|
| <i>Muuta:</i> | Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit. Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2023/707 vahvistettujen kriteerien mukaisesti. |
|---------------|---|

## KOHTA 3: KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa. Tämä tuote on seos.

### 3.2. Seokset

| Tuote/aineosa         | Tunnisteet     | Pitoisuus | Luokitus            | Huo<br>maut<br>ukset |
|-----------------------|----------------|-----------|---------------------|----------------------|
| 3-Butoksi-2-propanoli | CAS: 5131-66-8 | 10 - 20 % | Skin Irrit. 2, H315 |                      |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                                 |  |          |                    |             |
|---------------------------------|--|----------|--------------------|-------------|
|                                 | EY: 225-878-4<br>REACH-rek.nro.: 01-2119475527-28-xxxx<br>Indeksinro.: 603-052-00-8                  |          | Eye Irrit. 2, H319 |             |
| 2-(2-Butoksietoksi)etanoli      | CAS: 112-34-5<br>EY: 203-961-6<br>REACH-rek.nro.: 01-2119475104-44-xxxx<br>Indeksinro.: 603-096-00-8 | 5 < 10 % | Eye Irrit. 2, H319 | [1],<br>[3] |
| C9-11<br>Alkoholietoksilaatti/2 | CAS: 68439-46-3<br>EY:<br>REACH-rek.nro.:<br>Indeksinro.:  | 1 - 5 %  | Eye Irrit. 2, H319 | [19]        |

H-lausekkeet annetaan täydessä sanamuodossaan kohdassa 16. Työhygieeniset raja-arvot annetaan kohdassa 8, mikäli ne ovat saatavilla.

## Muut tiedot

[1] Eurooppalainen työperäisen altistumisen raja-arvo.

[3] Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin, REACH-asetus ((EY) nro. 1907/2006), liite XVII.

[19] UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali.

## KOHTA 4: ENSIAPUTOIMENPITEET

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

*Yleistä:*

Onnettomuustilanne: Ota yhteys lääkäriin tai ensiapuun - ota mukaan etiketti tai tämä käyttöturvallisuustiedote.

Jos oireet jatkuvat tai loukkaantuneen tilasta ei ole varmuutta, hakeudu lääkärin hoitoon. Älä koskaan anna tajuttomalle vettä tai muuta juotavaa.

*Hengitettynä:*

Hengitysvaikeuksien tai hengitystieärsytyksen ilmetessä: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja tarkkaile hänen vointiaan.

*Kosketus ihoon:*

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. ÄLÄ KÄYTÄ liuottimia tai ohentimia.

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <i>Kosketus silmiin:</i> | Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin. JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhtelee silmiä heti runsaalla vedellä (20 - 30 °C) vähintään 5 minuuttia ja jatka kunnes ärsytys lakkaa. Poista mahdolliset piilolinssit. Huolehdi, että huuhdot sekä ylä- että alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana. |
| <i>Nieltynä:</i>         | Jos henkilö on tajuissaan, huuhtelee suu vedellä ja valvo henkilöä. Älä anna henkilölle juotavaa. Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta, ellei lääkäri suosittele sitä. Pidä päästä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.              |

*Palovamma:* Ei sovellettavissa.  
**4.2. Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

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

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
**Tietoja lääkärille**

Ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti.

## KOHTA 5: PALONTORJUNTATOIMENPITEET

### 5.1. Sammutusaineet

Soveltuva sammutusaine: alkoholia kestävä vaahto, hiilidioksidi, jauhe, vesisumu.  
Soveltumaton sammutusaine: Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi levittää paloa.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tulelle altistuneet suljetut säiliöt jäähdytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Normaalit palontorjuntavarusteet ja ulkoilmasta riippumaton hengityksensuojaus. Altistumistilanteissa ota yhteyttä myrkytystietokeskukseen.

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen kemikaaliin.

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.  
Saastuneet alueet voivat olla liukkaita

## 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne.  
Pidä ulkopuoliset henkilöt poissa vuodon läheltä

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

Rajaa päästö ja kerää läikkynyt kemikaali purumaisen imeytysaineen tai vastaavan avulla ja hävitä se vaarallisia jätteitä koskevien säännösten mukaisesti.  
Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säilö materiaali säiliöön hävittämistä varten, paikallisten määräysten mukaisesti.  
Käytä puhdistamiseen tavallisia puhdistusaineita mahdollisuuksien mukaan. Vältä liuottimien käyttöä.

## 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Katso tietoja jätteen käsittelystä kohdasta 13 "Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat".  
Katso suojaustoimenpiteet kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

## KOHTA 7: KÄSITTELY JA VARASTOINTI

### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.  
Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.  
Katso tietoja henkilökohtaisista suojaimista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi.

*Soveltuvat pakkaustavat:*

Säilytä pakkauksissa, jotka ovat samaa materiaalia kuin alkuperäinen pakkaus.

*Varastointiolosuhteet:*

Ei erityisvaatimuksia.

*Yhteensopimattomat materiaalit:*

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Tätä tuotetta tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvatulla tavalla.

## KOHTA 8: ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

2-(2-Butoksietoksi)etanoli  
HTP-arvot (8 h) (ppm): 10

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 68

Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista (654/2020).

## DNEL

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

## 2-(2-Butoksietoksi)etanoli

| <b>Kesto:</b>  | <b>Altistumisreitti:</b> | <b>DNEL:</b>            |
|--|--------------------------|-------------------------|
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Hengitettynä             | 101.2 mg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Hengitettynä             | 101,2 mg/m <sup>3</sup> |
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö         | Hengitettynä             | 7,5 mg/m <sup>3</sup>   |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Hengitettynä             | 67.5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Hengitettynä             | 67,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö         | Hengitettynä             | 34 mg/m <sup>3</sup>    |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä             | 34 mg/m <sup>3</sup>    |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta              | 67,5 mg/m <sup>3</sup>  |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta              | 20 mg/kg bw/day         |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Ihon kautta              | 10 mg/kg bw/day         |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Suun kautta              | 6.25 mg/kg/päivä        |
| <b>3-Butoksi, 2-propanoli</b>                            |                          |                         |
| <b>Kesto:</b>  | <b>Altistumisreitti:</b> | <b>DNEL:</b>            |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Suun kautta              | 147 mg/kg bw/day        |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Hengitettynä             | 147 mg/m <sup>3</sup>   |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Hengitettynä             | 270,5 mg/m <sup>3</sup> |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä             | 43 mg/m <sup>3</sup>    |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä             | 33,8 mg/m <sup>3</sup>  |
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Ihon kautta              | 50 %                    |
| Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö         | Ihon kautta              | 50 %                    |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät    | Ihon kautta              | 50 %                    |
| Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö         | Ihon kautta              | 50 %                    |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta              | 52 mg/kg/päivä          |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta              | 44 mg/kg bw/day         |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Ihon kautta              | 22 mg/kg/päivä          |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Ihon kautta              | 16 mg/kg bw/day         |
| <b>9.1.1 Alkoholitoksyilaatti/2</b>                      |                          |                         |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Suun kautta              | 12.5 mg/kg/päivä        |
| <b>Kesto:</b>  | <b>Altistumisreitti:</b> | <b>DNEL:</b>            |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Suun kautta              | 8,75 mg/kg bw/day       |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Hengitettynä             | 87 mg/m <sup>3</sup>    |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät | Ihon kautta              | 2080 mg/kg/päivä        |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Ihon kautta              | 1250 mg/kg/päivä        |
| Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö      | Suun kautta              | 25 mg/kg/päivä          |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

## PNEC

### 2-(2-Butoksietoksi)etanoli

| Altistumisreitti:               | Altistumisen kesto: | PNEC:       |
|---------------------------------|---------------------|-------------|
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                     | 11 mg/L     |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                     | 200 mg/l    |
| Maa                             |                     | 320 µg/kg   |
| Maa                             |                     | 0,32 mg/kg  |
| Makeanveden sedimentti          |                     | 4.4 mg/kg   |
| Makeanveden sedimentti          |                     | 4,4 mg/kg   |
| Makeavesi                       |                     | 1.1 mg/L    |
| Makeavesi                       |                     | 1 mg/l      |
| Meriveden sedimentti            |                     | 440 µg/kg   |
| Meriveden sedimentti            |                     | 0,44 mg/kg  |
| 3-Butoksi-2-propanoli           |                     | 110 µg/L    |
| Altistumisreitti:               | Altistumisen kesto: | PNEC:       |
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                     | 52 mg/l     |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                     | 10 mg/L     |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                     | 10 mg/l     |
| Maa                             |                     | 160 µg/kg   |
| Maa                             |                     | 0,16 mg/kg  |
| Makeanveden sedimentti          |                     | 2.36 mg/kg  |
| Makeanveden sedimentti          |                     | 2,36 mg/kg  |
| Makeavesi                       |                     | 525 µg/L    |
| Makeavesi                       |                     | 0,525 mg/l  |
| Meriveden sedimentti            |                     | 236 µg/kg   |
| Derivaattialkylalumiini/2       |                     | 0,236 mg/kg |
| Altistumisreitti:               | Altistumisen kesto: | PNEC:       |
| Jaksottainen päästö (makeavesi) |                     | 0,001 mg/l  |
| Jäteveden käsittelylaitos       |                     | 1.4 mg/L    |
| Maa                             |                     | 1 mg/kg     |
| Makeanveden sedimentti          |                     | 13.7 mg/kg  |
| Makeavesi                       |                     | 103.79 µg/L |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                      |  |             |
|----------------------|--|-------------|
| Meriveden sedimentti |  | 13.7 mg/kg  |
| Merivesi             |  | 103.79 µg/L |

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

Raja-arvojen noudattamista on seurattava säännöllisesti.

*Yleiset suositukset:*

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

*Altistumisskenaariot:*

Tälle tuotteelle ei ole annettu altistumisskenaarioita.

*Työperäisen altistumisen raja-arvot:*

Ammattikäyttäjää koskevat työympäristölainsäädännön säännökset altistumisen enimmäispitoisuuksista. Kts. työhygieeniset raja-arvot edellä.

*Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:*

Höyryn muodostuminen tulee minimoida, ja höyryn pitoisuus tulee pitää nykyisten raja-arvojen alapuolella (kts. edellä). Käytä tarvittaessa kohdepoistoa, mikäli ilmanvaihto työpaikalla ei ole riittävä. Huolehdi siitä, että silmähuuhtelupaikat ja hätäsuihkut on merkitty näkyvästi. Noudata tavanomaisia varotoimenpiteitä tuotetta käytettäessä. Vältä höyryjen hengittämistä.

*Hygienia-toimenpiteet:*

Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

*Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi:*


Ei erityisvaatimuksia.

### Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet


*Yleistä:*

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojarusteita.


*Hengityksensuojaus:*

| Tyyppi         | Luokka     | Väri             | Standardit |   |
|----------------|------------|------------------|------------|---|
| A2-P3-suodatin | Luokka 2/3 | Ruskea/Valkoinen | EN14387    |  |

*Ihon suojaus:*


| Suositus                  | Tyyppi/Kategoria | Standardit |   |
|---------------------------|------------------|------------|---|
| Käytettävä työvaatetusta. | -                | -          |  |

*Käsien suojaus:*

| Materiaali    | Paksuus (mm) | Läpäisy aika (min.) | Standardit |   |
|---------------|--------------|---------------------|------------|---|
| Suojakäsineet | -            | > 480               | EN374      |  |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

*Silmien ja kasvojen suojaus:*

| Tyyppi     | Standardit |   |
|------------|------------|---|
| Suojalasit | EN166      |  |

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
| <i>Olomuoto:</i>                    | Geeli   |
| <i>Väri:</i>                        | Keltainen, Läpinäkyvä   |
| <i>Haju / Hajukynnys (ppm):</i>     | Liutotin  |
| <i>pH:</i>                          | Ei sovellettavissa - pH ei määritettävissä ei-vesipohjaiselle tuotteelle. |
| <i>Tiheys (g/cm<sup>3</sup>):</i>   | 1   |
| <i>Kinemaattinen viskositeetti:</i> | Tietoja ei saatavilla   |
| <i>Hiukkasten ominaisuudet:</i>     | Ei sovellettavissa - ei koske nesteitä                                    |

### Tilan muutos ja höyryt

|  |                       |
|--|-----------------------|
| <i>Sulamis- ja jäätymispiste (°C):</i> | Tietoja ei saatavilla |
| <i>Pehmenemispiste tai -alue (°C):</i> | Ei koske nesteitä.    |
| <i>Kiehumispiste (°C):</i>             | Tietoja ei saatavilla |
| <i>Höyrynpaine:</i>                    | Tietoja ei saatavilla |
| <i>Höyryn suhteellinen tiheys:</i>     | Tietoja ei saatavilla |
| <i>Hajoamislämpötila (°C):</i>         | Tietoja ei saatavilla |

### Palo- ja räjähdysvaara

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <i>Leimahduspiste (°C):</i>        | > 60  |
| <i>Syttyvyys (°C):</i>             | Tietoja ei saatavilla   |
| <i>Itsesyttymislämpötila (°C):</i> | Tietoja ei saatavilla   |
| <i>Räjähdyksrajat (% v/v):</i>     | Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia. |

### Liukoisuus

|  |   |
|--|---|
| <i>Vesiliukoisuus:</i>                               | Täysin liukeneva  |
| <i>Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi (LogKow):</i> | Tietoja ei saatavilla   |
| <i>Rasvaliukoisuus (g/L):</i>                        | Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia. |

### 9.2. Muut tiedot

|   |                        |
|---|------------------------|
| <i>Iskuherkkyys:</i>                                | Ei                     |
| <i>VOC (g/L):</i>                                   | 778                    |
| <i>Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit:</i> | Tietoja ei saatavilla. |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

*Hapettavat ominaisuudet:*

Uppfyller inte kriterierna för oxiderande

## KOHTA 10: STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

### 10.1. Reaktiivisuus

Tietoja ei saatavilla.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili olosuhteissa, jotka kerrotaan kohdassa 7 "Käsittely ja varastointi".

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnetta.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Älä altista lämmölle tai auringonvalolle. Voi kehittyä ylipainetta.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vahvat hapot, vahvat emäkset, vahvat hapettimet ja vahvat pelkistimet.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaalissa säilytyksessä ja käytössä hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä

## KOHTA 11: MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

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

#### Välitön myrkyllisyys

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Tuote/aineosa     | 3-Butoksi-2-propanoli |
| Testimenetelmä:   | OECD 401              |
| Laji:             | Rotta                 |
| Altistumisreitti: | Suun kautta           |
| Testi:            | LD50                  |

Tulos: 3300 mg/kg

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Tuote/aineosa     | 3-Butoksi-2-propanoli |
| Laji:             | Rotta                 |
| Altistumisreitti: | Hengitettynä          |
| Testi:            | LC0                   |

Tulos: > 3,41 mg/l

|                   |                       |
|-------------------|-----------------------|
| Tuote/aineosa     | 3-Butoksi-2-propanoli |
| Testimenetelmä:   | OECD 402              |
| Laji:             | Rotta                 |
| Altistumisreitti: | Ihon kautta           |
| Testi:            | LD50                  |

Tulos: > 2000 mg/kg

|                   |                            |
|-------------------|----------------------------|
| Tuote/aineosa     | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli |
| Laji:             | Rotta                      |
| Altistumisreitti: | Suun kautta                |
| Testi:            | LD50                       |

Tulos: 2410 mg/kg

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Tuote/aineosa | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli |
|---------------|----------------------------|

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                   |                              |
|-------------------|------------------------------|
| Laji:             | Kani                         |
| Altistumisreitti: | Ihon kautta                  |
| Testi:            | LD50                         |
| Tulos:            | 2764 mg/kg                   |
| Tuote/aineosa     | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli   |
| Laji:             | Rotta                        |
| Altistumisreitti: | Hengitettynä                 |
| Testi:            | LC50                         |
| Tulos:            | > 29 ppm                     |
| Tuote/aineosa     | C9-11 Alkoholietoksilaatti/2 |
| Laji:             | Rotta                        |
| Altistumisreitti: | Suun kautta                  |
| Testi:            | LD50                         |
| Tulos:            | > 2000 mg/kg                 |

### **Ihosoölyttävyyksi/ihoärsytys**

|                 |                              |
|-----------------|------------------------------|
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli   |
| Testimenetelmä: | OECD 404                     |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla        |
| Tuote/aineosa   | C9-11 Alkoholietoksilaatti/2 |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla        |

Ärsyttää ihoa.

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

|                 |                            |
|-----------------|----------------------------|
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli |
| Testimenetelmä: | OECD 405                   |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla      |

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### **Hengitysteiden herkistyminen**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Tuote/aineosa   | 3-Butoksi-2-propanoli                         |
| Testimenetelmä: | OECD 406                                      |
| Tulos:          | Haittavaikutuksia ei havaittu (ei herkistävä) |
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli                    |
| Testimenetelmä: | OECD 406                                      |
| Tulos:          | Haittavaikutuksia ei havaittu (ei herkistävä) |

### **Ihon herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

|               |                       |
|---------------|-----------------------|
| Tuote/aineosa | 3-Butoksi-2-propanoli |
|---------------|-----------------------|

Johtopäätös: Haittavaikutuksia ei havaittu

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

### **Elinkehtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
**Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
**Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
**11.2. Tiedot muista vaaroista**

#### **Pitkäaikaisvaikutukset**

Ärsyttävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka aiheuttavat paikallista ärsytystä iho- ja silmäkosketuksessa tai hengitettäessä. Kosketus paikallisesti ärsyttäviin aineisiin voi johtaa siihen, että kosketusalueeseen imeytyy entistä helpommin muita haitallisia aineita.

#### **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia terveydelle.

#### **Muut tiedot**

Ei tunneta.

## **KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

### **12.1. Myrkyllisyys**

Tuote/aineosa 3-Butoksi-2-propanoli  
Testimenetelmä: OECD 209  
Laji: Bakteerit  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: > 1000 mg/l

Tuote/aineosa 3-Butoksi-2-propanoli  
Laji: Kala, Pimephales promelas  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: LC50

Tulos: > 100 mg/l

Tuote/aineosa 3-Butoksi-2-propanoli  
Laji: Levä, Pseudokirchneriella subcapitata  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: EC50

Tulos: > 1000 mg/l

Tuote/aineosa 3-Butoksi-2-propanoli  
Laji: Levä, Pseudokirchneriella subcapitata  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: NOEC

Tulos: 560 mg/l

Tuote/aineosa 3-Butoksi-2-propanoli  
Testimenetelmä: OECD 202  
Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: EC50

Tulos: > 1000 mg/l

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                 |                                      |
|-----------------|--------------------------------------|
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli           |
| Laji:           | Bakteerit                            |
| Kesto:          | 30 min                               |
| Testi:          | EC10                                 |
| Tulos:          | > 1995 mg/l                          |
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli           |
| Testimenetelmä: | OECD 203                             |
| Laji:           | Kala, <i>Lepomis macrochirus</i>     |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla                |
| Testi:          | LC50                                 |
| Tulos:          | 1300 mg/l                            |
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli           |
| Testimenetelmä: | OECD 201                             |
| Laji:           | Levä, <i>Scenedesmus subspicatus</i> |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla                |
| Testi:          | EC50                                 |
| Tulos:          | > 100 mg/l                           |
| Tuote/aineosa   | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli           |
| Laji:           | Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>      |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla                |
| Testi:          | EC50                                 |
| Tulos:          | > 100 mg/l                           |
| Tuote/aineosa   | C9-11 Alkoholietoksilaatti/2         |
| Testimenetelmä: | LC50                                 |
| Laji:           | Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>     |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla                |
| Tulos:          | > 1 - 10 mg/l                        |
| Tuote/aineosa   | C9-11 Alkoholietoksilaatti/2         |
| Testimenetelmä: | EC50                                 |
| Laji:           | Levä, <i>Skeletonema costatum</i>    |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla                |
| Tulos:          | > 1 - 10 mg/l                        |
| Tuote/aineosa   | C9-11 Alkoholietoksilaatti/2         |
| Testimenetelmä: | EC50                                 |
| Laji:           | Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>      |
| Kesto:          | Tietoja ei saatavilla                |
| Tulos:          | > 1 - 10 mg/l                        |

## 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

|               |                            |
|---------------|----------------------------|
| Tuote/aineosa | 3-Butoksi-2-propanoli      |
| Tulos:        | 90 %                       |
| Johtopäätös:  | -                          |
| Testi:        | OECD 301 E                 |
| Tuote/aineosa | 2-(2-Butoksietoksi)etanoli |
| Tulos:        | > 70 %                     |
| Johtopäätös:  | -                          |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

|                               |                                   |
|-------------------------------|-----------------------------------|
| Testi:                        | OECD 301 E                        |
| Tuote/aineosa<br>Johtopäätös: | C9-11 Alkoholietoksilaatti/2<br>- |
| Testi:                        | OECD 301 D                        |

Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

### 12.3. Biokertyvyys

12.4. Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.  
**Liikkuvuus maaperässä**

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

Tietoja ei saatavilla.

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit.

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia ympäristössä.

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunneta.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin. (\*)  
HP 4 - Arsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.

*Eurooppalainen jättekoodi:* 20 01 29\* Pesu- ja puhdistusaineet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

### Saastunut pakkaus

Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.

## KOHTA 14: KULJETUSTIEDOT

|      | 14.1<br>YK-nro | 14.2<br>Kuljetuksessa käytettävä<br>virallinen nimi | 14.3<br>Kuljetuksen vaaraluokat | 14.4<br>PG* | 14.5<br>Env** | Muut<br>tiedot: |
|------|----------------|---|---------------------------------|-------------|---------------|-----------------|
| ADR  | -              | -   | -                               | -           | -             | -               |
| IMDG | -              | -   | -                               | -           | -             | -               |
| IATA | -              | -   | -                               | -           | -             | -               |

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

**Muuta**

**14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle** Ei vaarallinen tuote ADR-, IATA- ja IMDG-sääntöjen mukaan.

**14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti** Ei sovellettavissa.

Tietoja ei saatavilla.

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

*Käyttörajoitukset:*

Vain ammattikäyttöön.

Raskaana olevia ja imettäviä naisia ei saa altistaa tälle tuotteelle. Altistumisriski ja altistumisen ehkäisemiseen käytettävät tekniset suojaustoimenpiteet on huomioitava.

*Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset:*

Ei erityisvaatimuksia.

*SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet:*

Ei sovellettavissa.

*REACH, Liite XVII:*

2-(2-Butoksietoksi)etanoli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 55).

*Sisältöä koskevat merkinnät:*

≥ 30%

· Alifaattiset hiilivedyt  
< 5%

*Muuta:*

· Ionittomat pinta-aktiiviset aineet  
Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

*Lähteet:*

Valtioneuvoston asetus raskaana olevien, äskettäin synnyttäneiden ja imettävien työntekijöiden suojelemisesta työssä vaaraa aiheuttavilta tekijöiltä (143/2024)  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004 pesuaineista.  
Komission asetus (EU) N:o 1357/2014 jätteistä ja tiettyjen direktiivien kumoamisesta annetun Euroopan

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (CLP). Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006 kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH).

## 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Ei

### KOHTA 16: MUUT TIEDOT.

#### Kohdassa 3 mainitut H-lausekkeet täydellisessä sanamuodossaan

H315, Ärsyttää ihoa.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Lyhenteet

ADN = Eurooppalainen sopimus koskien vaarallisten aineiden kansainvälistä sisävesikuljetuksista

ADR = Eurooppalainen sopimus vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista

AS = Altistumisskenaario

ATE = Akuutin myrkyllisyyden estimaatti

BCF = Biologinen kertymistekijä

CAS = Kemikaalien tunnistenumerojärjestelmä

CLP = Asetus kemikaalien luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta [asetus (EU) No. 1272/2008]

KTA = Kemikaaliturvallisuusarviointi

KTR = Kemikaaliturvallisuusraportti

DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EINECS = Euroopan kaupallisessa käytössä olevien aineiden luettelo

EUH-lausekkeet = CLP-asetuksen lisävaaralausekkeet

EuPCS = Eurooppalainen tuoteluokitusjärjestelmä

EWC = Euroopan jäteluettelo

GHS = Kemikaalien yhdenmukaistettu luokitus- ja merkintäjärjestelmä

GWP = Ilmaston lämmitysvaikutuspotentiaali

HTP = Haitalliseksi tunnettu pitoisuus

IATA = Kansainvälinen ilmakuljetusliitto

IBC = Intermediate Bulk Container, IBC-kontti

IMDG = Vaarallisten aineiden merikuljetus

MARPOL = Kansainvälinen sopimusmenen pilaantumisen ehkäisemisestä 73/78, ("Marpol" = marine pollution)

OECD = Taloudellisen yhteistyön ja kehityksen järjestö

PBT = Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen

PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

RID = Kansainväliset rautatiekuljetusmääräykset

RRN = REACH-rekisteröintinumero

SCL = Eriytynyt pitoisuusraja

Täyttää asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja liitteen II vaatimukset asetuksen (EU) nro 2020/878 mukaisesti muutettuna

---

SVHC = Erityistä huolta aiheuttava aine

STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

STOT-RE = Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

YK = Yhdistyneet kansakunnat

UVCB = Koostumukseltaan tuntematon tai vaihteleva aine, kompleksi reaktiotuote tai biologinen materiaali

VOC = Haihtuvat orgaaniset yhdisteet

vPvB = Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä "

### **Lisätietoja**

Seoksen terveysvaarojen luokitus on asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) laskentamenetelmän mukainen.

### **Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut**

Safety person

### **Muuta**

Muutokset edelliseen merkittävään versioon (versionumeron ensimmäinen numero, kts. KTT:n kohta 1) merkitään sinisellä kolmiolla.

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot koskevat vain kohdassa 1 mainittua tuotetta, eivätkä ne välttämättä koske käyttöä yhdessä muiden tuotteiden kanssa.

On suositeltavaa toimittaa tämä käyttöturvallisuustiedote tuotteen varsinaiselle käyttäjälle.

Annettuja tietoja ei saa käyttää tuoteselosteena.

Maa-kieli: FI-fi