

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

**RHV Remo 1****KOHTA 1: AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1. Tuotetunniste**

*Kauppanimi:* RHV Remo 1

*Tuotenumero:* 201007

*Ainutkertainen koostumustunniste (UFI):* 7K30-0GDV-UN7G-143J

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

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

*Käytöt, joita ei suositella:* Ei tunneta.

**1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**

▼ *Yrityksen nimi ja osoite:* **RHV Group**

Piiskakuja 5

20300 Turku

*Yhteyshenkilö:* RHV Group

*Sähköpostiosoite:* myynti@rhv.fi

*Tarkistettu:* 14.8.2025

*KTT:n versio:* 14.0

*Edellinen päiväys:* 14.1.2025 (13.0)

**1.4. ▼ Häätäpuhelinnumero**

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**

Acute Tox. 4; H302, Haitallista nieltynä.  
Asp. Tox. 1; H304, Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.  
Skin Irrit. 2; H315, Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Acute Tox. 4; H332, Haitallista hengitettynä.

**2.2. Merkinnät**

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

**Varoitusmerkit:**



**Huomiosana:**

**Vaaralausekkeet:**

**Vaara**

Haitallista nieltynä tai hengitettynä. (H302+H332)

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin. (H304)

Ärsyttää ihoa. (H315)

Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)

**Turvalausekkeet:**

**Yleiset:**

-

**Ennaltaehkäisy:**

Vältä sumun/höyryn hengittämistä. (P261)  
Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. (P264)

Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on hyvä ilmanvaihto. (P271)

**Pelastustoimenpiteet:**

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys

MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. (P301+P310)

EI saa oksennuttaa. (P331)

**Varastointi:**

-

**▼ Jätteiden käsittely:**

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti (P501)

**Vaaralliset aineet:**

Bentsyyli-alkoholi

Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet  
1-Butylpyrrolidin-2-oni

2-Butoksietanoli

**Täydentävät tiedot:**

**▼ Sisältöä koskevat merkinnät:**

UEI-tunniste: 7K30-0GDV-UN7G-143J  
≥ 30%

· Alifaattiset hiilivedyt

· Aromaattiset hiilivedyt

5% - 15%

· Ionittomat pinta-aktiiviset aineet

< 5%

· Anioniset pinta-aktiiviset aineet

## 2.3. Muut vaarat

**▼ Muuta:**

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

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

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	Huomautukset
Bentsyyli-alkoholi	CAS: 100-51-6 EY: 202-859-9 REACH-rek.nro.: 01-2119492630-38-xxxx Indeksinro.: 603-057-00-5	10 - 20 %	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	
2-(2-etoksietoksi)etanoli	CAS: 111-90-0 EY: 203-919-7 REACH-rek.nro.: 01-2119475105-42-xxxx Indeksinro.:	10 - 20 %	Eye Irrit. 2, H319	
Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet	CAS: 64742-47-8 EY: 265-149-8 REACH-rek.nro.: 01-2119456377-30 Indeksinro.:	10 - 20 %	EUH066 Asp. Tox. 1, H304	[19]
1-Butylpyrrolidin-2-oni	CAS: 3470-98-2 EY: 222-437-8 REACH-rek.nro.: 01-2120062728-48-xxxx Indeksinro.:	10 - 20 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
C9-11 Alkoholietoksilaatti/2	CAS: 68439-46-3 EY: REACH-rek.nro.: Indeksinro.:	10 - 20 %	Eye Irrit. 2, H319	[19]
2-Butoksietanoli	CAS: 111-76-2 EY: 203-905-0 REACH-rek.nro.: 01-2119475108-36-xxxx Indeksinro.: 603-014-00-0	10 - 20 %	Acute Tox. 4, H302 (ATE: 1200,00 mg/kg) Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Acute Tox. 3, H331	[1]
Propan-2-oli	CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7 REACH-rek.nro.: 01-	1 - 5 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	

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

	2119457558-25-xxxx Indeksinro.: 603-117-00-0			
Kaliumhydroksidi	CAS: 1310-58-3 EY: 215-181-3 REACH-rek.nro.: 01-2119487136-33-xxxx Indeksinro.: 019-002-00-8	1 < 2 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314 Skin Corr. 1B, H314 (SCL: 2,00 %) Skin Irrit. 2, H315 (SCL: 0,50 %) Eye Irrit. 2, H319 (SCL: 0,50 %)	

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.

[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 häntä. Ehkäise shokkia pitämällä loukkaantunut lämpimänä ja rauhallisena. Anna tekohengitystä, jos hengitys lakkaa. Jos loukkaantunut on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon. Kutsu ambulanssi.

*Kosketus ihoon:*

Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. Iholle tarkoitettua pesuainetta voidaan käyttää. ÄLÄ KAYTÄ liuottimia tai ohentimia.

*Kosketus silmiin:*

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

Nieltynä:

alaluomien alta. Jos ärsytys jatkuu, on käännyttävä lääkärin puoleen. Jatka huuhtelua kuljetuksen aikana.

JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin. Älä oksennuta! Oksennuksen sattuessa päätä on pidettävä alaspäin, jotta oksennusta ei pääse keuhkoihin. Soita lääkärille tai tilaa ambulanssi. Kemiallisen keuhkokuumeen oireet voivat ilmaantua monen tunnin kuluttua. Tuotetta nielleitä henkilöitä on pidettävä lääkärin valvonnassa vähintään 48 tunnin ajan.

Palovamma:

Ei sovellettavissa.

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

Tuote sisältää aineita, jotka voivat nieltyinä aiheuttaa kemiallisen keuhkokuumeen. Kemiallisen keuhkokuumeen oireet voivat ilmetä vasta useiden tuntien päästä.

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

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu välittömästi 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. Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita. Niitä ovat:

#### 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.

Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.

Vältä roiskuneen kemikaalin höyryjen hengittämistä.  
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**

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**

Tuote tulee testata peroksidien muodostumisen varalta ennen tislausta tai haihdutusta. Tuote tulee testata peroksidien muodostumisen varalta ennen käyttöä tai hävittää 1 vuoden kuluttua. Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen.

Peroksidien muodostumista voi tapahtua missä tahansa kohdassa säiliötä, kuten sen seinämissä, pohjassa, ulkopinnalla tai kierrekorkissa. Peroksidin muodostuminen ppm-pitoisuuksina ei välttämättä ole visuaalisesti havaittavissa, ja se tulee määrittää käyttämällä asianmukaisia testausmenetelmiä. Tuote saattaa olla räjähdysominaisuuksiltaan epästabiili ja edellyttää stabilointia ennen käyttöä, jos joku seuraavista ehdoista täyttyy:

1. Tuote näyttää pilaantuneelta ja/tai kontaminoituneelta.
2. Tuotteen väri on haalistunut.
3. Varastointisäiliön kuluminen tai muodonmuutos.
4. Lämpöshokki (auringonvalo).
5. Tuotteen ikä ylittää suositellun varastointiajan.

Tupakointi, syöminen ja juominen ei ole sallittua työtiloissa.

Katso tietoja henkilökohtaisista suojaamista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

Säilytä tiiviisti suljetuissa säiliöissä kosteudelta ja valolta suojattuna. Säiliöihin tulee merkitä niiden avaamispäivämäärä ja peroksidien muodostuminen tulee testata säännöllisesti. Älä ylitä sallittuja varastointiaikoja.

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

Bentsyyli-alkoholi

HTP-arvot (8 h) (ppm): 10

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 45

2-Butoksietanoli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 20

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 98

HTP-arvot (15 min) (ppm): 50

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 250

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

Propan-2-oli

HTP-arvot (8 h) (ppm): 200

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 500

HTP-arvot (15 min) (ppm): 250

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 620

Kaliumhydroksidi

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 2

Huomautus:

"Kattoarvo" = Hetkelliseen arvoon verrattaessa on näytteenottoajan oltava niin lyhyt kuin käytännössä on mahdollista, ei kuitenkaan koskaan 15 minuuttia pidempi.

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

### ▼ DNEL

Kesto	Altistumisreitti:	DNEL:
1-Butylpyrrolidin-2-oni		
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	24.1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	24,1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	4.29 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	4,29 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	10 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	10 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	5 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	5 mg/kg
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	4 mg/kg/päivä
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	4 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	4 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	mg/kg

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

## 2-(2-etoksietoksi)etanoli

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	30 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	18 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	18 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	9 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	37 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	18,3 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	50 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	25 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	50 mg/kg/päivä
<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	50 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	246 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	246 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	147 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	147 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1091 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	426 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	426 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	98 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	98 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	59 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	59 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	89 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	125 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	75 mg/kg bw/day
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Suun kautta	1091 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	26.7 mg/kg/päivä
<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	26.7 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	6.3 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	6,3 mg/kg bw/day

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

Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	110 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	27 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	22 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	5.4 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	40 mg/kg/päivä
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	20 mg/kg/päivä
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	28.5 mg/kg/dag
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	8 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	4 mg/kg/päivä
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	20 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	4 mg/kg/päivä

#### C9-11 Alkoholietokсилаatti/2

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	294 mg/m <sup>3</sup>
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
<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	1 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	1 mg/m <sup>3</sup>

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1000 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	178 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	500 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	500 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	89 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	89 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	888 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	888 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	319 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	319 mg/kg bw/day

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

Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	51 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	26 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	26 mg/kg bw/day

### ▼ PNEC

1-Butylpyrrolidin-2-oni	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		1 mg/L
Jaksottainen päästö (merivesi)		100 µg/L
Jäteveden käsittelylaitos		30.62 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		30,62 mg/l
Maa		1.68 mg/kg
Maa		3,57 mg/kg
Makeanveden sedimentti		20.168 mg/kg
Makeanveden sedimentti		29,6 mg/kg
Makeavesi		4 mg/L
Makeavesi		4 mg/l
Meriveden sedimentti		2.017 mg/kg
Meriveden sedimentti		2,96 mg/kg
2-(2-etoksietoksi)etanoli		
Merivesi		400 µg/L
Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Merivesi		0,4 mg/l
Jaksottainen päästö (makeavesi)		19,8 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		500 mg/l
Maa		340 µg/kg
Maa		0,15 mg/kg
Makeanveden sedimentti		7.32 mg/kg
Makeanveden sedimentti		2,47 mg/kg
Makeavesi		1.98 mg/L
Makeavesi		0,74 mg/l
Meriveden sedimentti		732 µg/kg
Meriveden sedimentti		0,247 mg/kg dw
2-Butoksietanoli		198 µg/L
Merivesi		0,04 mg/l
Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		244 mg/kg

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

Jäteveden käsittelylaitos		463 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		463 mg/l
Maa		2.33 mg/kg
Maa		2,33 mg/kg
Makeanveden sedimentti		34.6 mg/kg
Makeanveden sedimentti		34,6 mg/kg
Makeavesi		8.8 mg/L
Makeavesi		8,8 mg/l
Meriveden sedimentti		3.46 mg/kg
Meriveden sedimentti		3,46 mg/kg
Merivesi		880 µg/L
Merivesi		0,88 mg/l
Petoeläimet		20 mg/kg

#### Bentsyyli-alkoholi

<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö (makeavesi)		2.3 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		39 mg/L
Maa		456 µg/kg
Makeanveden sedimentti		5.27 mg/kg
Makeavesi		1-1.02 mg/L
Meriveden sedimentti		527 µg/kg
C9-11 Alkoholitoksiilaatti/2		
Merivesi		100-102 µg/L
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö (makeavesi)		14 µg/L
Jäteveden käsittelylaitos		1.4 mg/L
Maa		1 mg/kg
Makeanveden sedimentti		13.7 mg/kg
Makeavesi		103.79 µg/L
Meriveden sedimentti		13.7 mg/kg
Propan-2-oli		
Merivesi		103.79 µg/L
<b>Altistumisreitti:</b>	<b>Altistumisen kesto:</b>	<b>PNEC:</b>
Jaksottainen päästö (makeavesi)		140.9 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		2.251 g/L
Jäteveden käsittelylaitos		2 251 mg/l
Maa		28 mg/kg

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

Maa		28 mg/kg
Makeanveden sedimentti		552 mg/kg
Makeanveden sedimentti		552 mg/l
Makeavesi		140.9 mg/L
Makeavesi		140,9 mg/l
Meriveden sedimentti		552 mg/kg
Meriveden sedimentti		552 mg/kg
Merivesi		140.9 mg/L
Merivesi		140,9 mg/l
Petoeläimet		160 mg/kg

## 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:*

Pidä tuotteen ja työskentelypaikan välittömässä läheisyydessä imeytysainetta. Jos mahdollista, kerää roiskeet työskentelyn aikana.

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

*Yleistä:*

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavarusteita.


▼ *Hengityksensuojaus:*

Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit	
Hengityksensuojainta ei tarvita				



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

Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit	
ilmanvaihdon ollessa riittävä.				


*Ihon suojaus:*

Suositus	Tyyppi/Kategoria	Standardit	
Käytettävä työvaatetusta.	-	-	

*Käsien suojaus:*

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

*Silmien ja kasvojen suojaus:*

Tyyppi	Standardit	
Käytä suojalaseja, joissa on sivusuojat.	EN166	

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

*Olomuoto:*

Nestemäinen

*Väri:*

Pihkanruskea, Läpinäkyvä

*Haju / Hajukynnys (ppm):*

Liutotin

*pH:*

Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

▼ *Tiheys (g/cm<sup>3</sup>):*

0,96

*Kinemaattinen viskositeetti:*

Tietoja ei saatavilla

*Hiukkasten ominaisuudet:*

Ei sovellettavissa

#### Tilan muutos ja höyryt

*Sulamis- ja jäätymispiste (°C):*

Tietoja ei saatavilla

*Pehmenemispiste tai -alue (°C):*

Ei koske nesteitä.

*Kiehumispiste (°C):*

Tietoja ei saatavilla

*Höyrynpaine:*

Tietoja ei saatavilla

*Höyryn suhteellinen tiheys:*

Tietoja ei saatavilla

*Hajoamislämpötila (°C):*

Tietoja ei saatavilla

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

## Palo- ja räjähdysvaara

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

## Liukoisuus

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

## 9.2. Muut tiedot

Iskuherkkyys:	Ei
Haihtumisnopeus ( <i>n</i> -Butyyliasetatti = 100):	Tietoja ei saatavilla
▼ VOC (g/L):	782
Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit:	Tietoja ei saatavilla.
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 tunneta.

### 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	Bentsyyli-alkoholi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50

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

Tulos: 1620 mg/kg

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: OECD 403  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Hengitettynä  
Testi: LC50

Tulos: > 4,178 mg/l

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Ihon kautta  
Testi: LD50

Tulos: 2000 mg/kg bw

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

Tulos: 6031 mg/kg

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Ihon kautta  
Testi: LD50

Tulos: 9143 mg/kg

Tuote/aineosa Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50

Tulos: > 5000 mg/kg

Tuote/aineosa Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Ihon kautta  
Testi: LD50

Tulos: > 3160 mg/kg

Tuote/aineosa Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Hengitettynä  
Testi: LC50

Tulos: > 4,951 mg/l

Tuote/aineosa 1-Butylpyrrolidin-2-oni  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50

Tulos: 300-2000 mg/kg

Tuote/aineosa 1-Butylpyrrolidin-2-oni  
Laji: Kani

Altistumisreitti: Ihon kautta

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

---

Testi:	LD50
Tulos:	> 2000 mg/kg
Tuote/aineosa	C9-11 Alkoholietokсилаatti/2
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 2000 mg/kg
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Laji:	Marsu
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1414 mg/kg bw
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	435 mg/kg bw
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Laji:	Marsu
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC0
Tulos:	700 ppm
Tuote/aineosa	Propan-2-oli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	5 280 mg/kg
Tuote/aineosa	Propan-2-oli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	72,6 mg/l
Tuote/aineosa	Propan-2-oli
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	12 800 mg/kg
Tuote/aineosa	Propan-2-oli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	NOAEL
Tulos:	125 mg/kg bw /d
Tuote/aineosa	Propan-2-oli
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	NOAEL

---

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

Tulos: 870 mg/kg bw /d

Tuote/aineosa Kaliumhydroksidi  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50  
Tulos: 333 mg/kg

Haitallista nieltynä.  
Haitallista hengitettynä.

#### ▼ Ihosyövyttävyyksihoärsytys

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: OECD 404

Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tuote/aineosa C9-11 Alkoholietokсилаatti/2  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Ärsyttää ihoa.

#### ▼ Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: OECD 405

Kesto: Tietoja ei saatavilla

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### Hengitysteiden herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Ihon herkistyminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Elinکوhtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### Aspiraatiovaara

Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

#### 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

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

ominaisuuksia terveydelle.

### Muut tiedot

2-Butoksietanoli: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.  
Propan-2-oli: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

## KOHTA 12: TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

### 12.1. Myrkyllisyys

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: LC50  
Laji: Kala, Pimephales promelas  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: 460 mg/l

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: EC50  
Laji: Levä, Pseudokirchneriella subcapitata  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: 770 mg/l

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: EC50  
Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: 230 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Laji: Bakteerit  
Kesto: 16 h  
Testi: IC50

Tulos: > 5000 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Laji: Kala, Ictalurus catus  
Kesto: 96 h  
Testi: LC50

Tulos: 6010 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Laji: Levä, Desmodesmus subspicatus  
Kesto: 96 h  
Testi: EC50

Tulos: > 100 mg/l

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: LC50

Tulos: 1982 mg/l

Tuote/aineosa Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet  
Testimenetelmä: LL50

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

Laji:	Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 1000 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet EL50
Laji:	Levä, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 1000 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet EL50
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 1000 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	1-Butylpyrrolidin-2-oni LC50
Laji:	Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	1-Butylpyrrolidin-2-oni EC50
Laji:	Levä, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	130 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	1-Butylpyrrolidin-2-oni EC50
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	C9-11 Alkoholietoksilaatti/2 LC50
Laji:	Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 1 - 10 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	C9-11 Alkoholietoksilaatti/2 EC50
Laji:	Levä, <i>Skeletonema costatum</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 1 - 10 mg/l
Tuote/aineosa Testimenetelmä:	C9-11 Alkoholietoksilaatti/2 EC50
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 1 - 10 mg/l
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Testimenetelmä:	LC50

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

Laji: Kala, *Oncorhynchus mykiss*  
Kesto: 96 h

Tulos: 1474 mg/l

Tuote/aineosa 2-Butoksietanoli  
Laji: Levä, *Pseudokirchneriella subcapitata*  
Kesto: 72 h  
Testi: EC50

Tulos: 1840 mg/l

Tuote/aineosa 2-Butoksietanoli  
Laji: Äyriäinen, *Daphnia magna*  
Kesto: 48 h  
Testi: EC50

Tulos: 1550 mg/l

Tuote/aineosa Propan-2-oli  
Laji: Kala, *Pimephales promelas*  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: LC50

Tulos: 9 640 mg/l

Tuote/aineosa Propan-2-oli  
Laji: Äyriäinen, *Daphnia magna*  
Kesto: Tietoja ei saatavilla  
Testi: EC50

Tulos: 13299 mg/l

Tuote/aineosa Kaliumhydroksidi  
Laji: Kala, *Oncorhynchus mykiss*  
Kesto: 96 h  
Testi: LC50

Tulos: 75 mg/l

Tuote/aineosa Kaliumhydroksidi  
Laji: Äyriäinen, *Daphnia magna*  
Kesto: 48 h  
Testi: EC50

Tulos: 30 mg/l

## 12.2. ▼ Pysyvyys ja hajoavuus

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Tulos: 92 - 96 %  
Johtopäätös: -

Testi: OECD 301 C

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Tulos: 79,4 %  
Johtopäätös: -

Testi: OECD 301 B

Tuote/aineosa Tisleet (maaöljy), vetykäsittelyt kevyet  
Tulos: 22 %

Johtopäätös: -

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

Testi:	OECD 301 F
Tuote/aineosa Johtopäätös:	C9-11 Alkoholietoksilaatti/2 -
Testi:	OECD 301 D
Tuote/aineosa Tulos: Johtopäätös:	2-Butoksietanoli 95 % -
Testi:	OECD 301 E
Tuote/aineosa Tulos: Johtopäätös:	Propan-2-oli 84 % -

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

Tuote/aineosa	2-(2-etoksietoksi)etanoli
Biologinen kertymistekijä	< 100
Johtopäätös:	-
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Biologinen kertymistekijä	< 3
Johtopäätös:	-

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

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

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)  
 HP 5 - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara  
 HP 6 - Välitön myrkyllisyys

Hävitä sisältö/pakkaus vaarallisten jätteiden keräyspisteeseen.

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

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

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

### Muuta

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

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

Tietoja ei saatavilla.

## KOHTA 15: LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT

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

Käyttörajoitukset:

Vain ammattikäyttöön.

Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset:

Ei erityisvaatimuksia.

SEVESO - Vaarallisten aineiden kategoriat / Nimetyt vaaralliset aineet:

Ei sovellettavissa.

▼ REACH, Liite XVII:

Propan-2-oli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).  
≥ 30%

▼ Sisältöä koskevat merkinnät:

- Alifaattiset hiilivedyt
- Aromaattiset hiilivedyt  
5% - 15%
- Ionittomat pinta-aktiiviset aineet  
< 5%
- Anioniset pinta-aktiiviset aineet

Muuta:

Valmisteeseen sisältämä pinta-aktiivinen aine

▼ **Lähteet:**

(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.

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 parlamentin ja neuvoston direktiivin 2008/98/EY liitteen III korvaamisesta.  
Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, 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

H302, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.

H302, Haitallista nieltynä.

H304, Voi olla tappavaa nieltynä ja joutuessaan hengitysteihin.

H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315, Ärsyttää ihoa.

H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H331, Myrkyllistä hengitettynä.

H332, Haitallista hengitettynä.

H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### ▼ 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 sopimusmeren 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  
SVHC = Eriytynyt 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