

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

# RHV Lyra Power

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

#### 1.1. Tuotetunniste

*Kauppanimi:* RHV Lyra Power

*Tuotenumero:* 168021

*Ainutkertainen koostumustunniste (UFI):* Y0FR-37HE-S46J-V660

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

*Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut* Graffitien poisto

*käyttökohteet:* Vain ammattikäyttöön.

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

▼ *Yrityksen nimi ja osoite:*

**RHV Group**

Piiskakuja 5

20300 Turku

*Yhteyshenkilö:* RHV Group

*Sähköpostiosoite:* myynti@rhv.fi

*Tarkistettu:* 13.8.2025

*KTT:n versio:* 14.0

*Edellinen päiväys:* 25.5.2025 (13.0)

#### 1.4. Häätapuhelinnumero

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. Aineen tai seoksen luokitus

Flam. Liq. 3; H226, Syttyvä neste ja höyry.  
Skin Irrit. 2; H315, Ärsyttää ihoa.  
Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
Acute Tox. 4; H332, Haitallista hengitettynä.  
STOT SE 3; H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
STOT SE 3; H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

#### 2.2. Merkinnät

Aquatic Chronic 3; H412, Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

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

*Varoitusmerkit:*



*Huomiosana:*

*Vaaralausekkeet:*

Varoitus

Syttyvä neste ja höyry. (H226)  
Ärsyttää ihoa. (H315)  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)  
Haitallista hengitettynä. (H332)  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
(H335)  
Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.  
(H336)  
Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia  
haittavaikutuksia. (H412)

*Turvalausekkeet:*

*Yleiset:*

-

*Ennaltaehkäisy:*

Vältä sumun/höyryn hengittämistä. (P261)  
Käytä ainoastaan ulkona tai tiloissa, joissa on  
hyvä ilmanvaihto. (P271)

*Pelastustoimenpiteet:*

JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä  
henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista  
vaivaton hengitys. (P304+P340)

Ota yhteys

MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin, jos  
ilmenee pahoinvointia. (P312)

*Varastointi:*

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto.

*Jätteiden käsittely:*

Säilytä viileässä. (P403+P235)

Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten  
määräysten mukaisesti (P501)

*Vaaralliset aineet:*

Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt  
aromaattinen\*

2-Butoksietanoli

Bentsyyli-alkoholi

*Täydentävät tiedot:*

EUH066, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon  
kuivumista tai halkeilua.

*Sisältöä koskevat merkinnät:*

UEI-tunniste: Y0FR-37HE-S46J-V660  
≥ 30%

· Alifaattiset hiilivedyt

· Aromaattiset hiilivedyt

### 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

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

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	Huomautukset
2-(2-etoksietoksi)etanoli	CAS: 111-90-0 EY: 203-919-7 REACH-rek.nro.: 01-2119475105-42-xxxx Indeksinro.:	20 -30 %	Eye Irrit. 2, H319	
Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen*	CAS: 64742-95-6 EY: 918-668-5 REACH-rek.nro.: 01-2119455851-35-xxxx Indeksinro.:	20 < 25 %	EUH066 Flam. Liq. 3, H226 Asp. Tox. 1, H304 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	[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]
Bentsyyli-alkoholi	CAS: 100-51-6 EY: 202-859-9 REACH-rek.nro.: 01-2119492630-38-xxxx Indeksinro.: 603-057-00-5	10-15%	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332	
1-Butylpyrrolidin-2-oni	CAS: 3470-98-2 EY: 222-437-8 REACH-rek.nro.: 01-2120062728-48-xxxx Indeksinro.:	5 - 10 %	Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	
Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia	CAS: 64742-47-8 EY: 926-141-6 REACH-rek.nro.: 01-2119456620-43-xxxx	5 - 10 %	EUH066 Asp. Tox. 1, H304	[19]

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

	Indeksinro.:			
Propan-2-oli	CAS: 67-63-0 EY: 200-661-7 REACH-rek.nro.: 01-2119457558-25-xxxx Indeksinro.: 603-117-00-0	1 - 5 %	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	
Kaliumhydroksidi	CAS: 1310-58-3 EY: 215-181-3 REACH-rek.nro.: 01-2119487136-33-xxxx Indeksinro.: 019-002-00-8	2 < 5 %	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:*

JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä/vedellä ja saippualla. Riisu saastuneet vaatteet ja kengät. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. ÄLÄ KAYTÄ 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.
<i>Palovamma:</i>	Huuhtelee runsaalla vedellä, kunnes kipu lakkaa, ja jatka sen jälkeen 30 minuuttia.

#### **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**

Syttyvä neste ja höyry.

Käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilmaseos.

Tulipalo muodostaa paksua savua. Altistuminen hajoamistuotteille voi aiheuttaa vaaran terveydelle. Tullelle 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. ~~Lotkin metallioksidit~~ Palontorjuntaa koskevat ohjeet**

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

## KOHTA 6: TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ

### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Jäähdytä syttymättömiä varastoja vesisumulla. Poista syttyvät materiaalit, jos mahdollista. Varmista, että ilmanvaihto on riittävä.

Vältä suoraa kosketusta roiskuneeseen kemikaaliin.  
Huolehdi asianmukaisesta ilmastoinnista erityisesti ahtaissa tiloissa.  
Vältä roiskuneen kemikaalin höyryjen hengittämistä.

### 6.2. Saastuneet alueet voivat olla liukkaita Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä päästöjä järviin, jokiin, viemäriverkostoon jne. Ota yhteys paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

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

Käytä palamattomien materiaalien keräämiseen hiekkaa, piimaata tai yleisiä imeytysaineita ja säiliö 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

Maadoita ja yhdistä säiliö ja vastaanottavat laitteet.

Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/valaisin/ilmanvaihto]laitteita.

Käytä kipinöimättömiä työkaluja.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Ota tarvittaessa käyttöön jätteenkeruualtaita/-säiliöitä, jotta päästöt eivät pääse ympäristöön.  
Tuote tulee testata peroksidien muodostumisen varalta ennen tislausta tai haihdutusta. Tuote tulee testata peroksidien muodostumisen varalta ennen käyttöä tai hävittää 1 vuoden kuluttua. 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 suojaimista kohdasta 8 "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

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

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

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.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

Säilytetään viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa kaukana mahdollisista syttymislähteistä.

*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-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.

Bentsyyli-alkoholi

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

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

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

Trietanoliamiini

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 5

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 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

### 1- Butylpyrrolidin-2-oni

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
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
<b>2-(2-etoksyetoksi)etanoli</b>		
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	4 mg/kg/päivä
<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	mg/kg
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
<b>2-Butoksietanoli</b>		
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	25 mg/kg
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>

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

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
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

### Bentsyyli-alkoholi

<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
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
<b>Kesto:</b>	<b>Altistumisreitti:</b>	<b>DNEL:</b>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	4 mg/kg/päivä
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 – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1066.67 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	640 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1286.4 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	1152 mg/m <sup>3</sup>

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

Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	837.5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	178.57 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1.9 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	100 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	410 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	32 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	25 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	11 mg/kg bw/day
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	11 mg/kg bw/day

### Propan-2-oli

<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
Lyhytaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	51 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	20 mg/kg/päivä
<b>Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät</b>	<b>Hengitettynä</b>	<b>26 mg/kg bw/day</b>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	400 µg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	5 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	1,25 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	140 µg/cm <sup>2</sup>
Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	70 µg/cm <sup>2</sup>
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	7.5 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	6,3 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	2.66 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Ihon kautta	3,1 mg/kg
Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	3.3 mg/kg/päivä

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

Pitkäaikainen – Systemaattiset vaikutukset - väestö	Suun kautta	13 mg/kg
---	-------------	----------

## ▼ PNEC

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
1. Butylparabolidiini-2-oni		
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-etoxyetoksi)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-Etoksi		
Merivesi		198 µg/L
Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		264 mg/kg
Jäteveden käsittelylaitos		463 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		463 mg/l

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

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

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
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
Luotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen*		100-102 µg/L
Merivesi		
Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:

#### Propan-2-oli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		140.9 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		2.251 g/L
Jäteveden käsittelylaitos		2 251 mg/l
Maa		28 mg/kg
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

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

Merivesi		140,9 mg/l
Petoeläimet		160 mg/kg

#### Trietanoliamiini

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		5.12 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		10 mg/L
Maa		151 µg/kg
Maa		0,151 mg/kg
Makeanveden sedimentti		1.7 mg/kg
Makeanveden sedimentti		1,7 mg/kg
Makeavesi		320 µg/L
Makeavesi		0,32 mg/l
Meriveden sedimentti		170 µg/kg
Meriveden sedimentti		0,17 mg/kg
Merivesi		32 µg/L
Merivesi		0,032 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.


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

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet


*Yleistä:*

Käytä vain CE-merkinnällä varustettuja suojavaarusteita.



*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	
Suojakäsineet	-	> 480	EN374	

*Silmien ja kasvojen suojaus:*

Tyyppi	Standardit	
Käytä kasvosuojainta. Vaihtoehtoisesti voidaan käyttää suojalaseja, joissa on sivusuojat.	EN166	

## KOHTA 9: FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

*Olomuoto:*

Geeli

*Väri:*

Sininen, Kirkas

*Haju / Hajukynnys (ppm):*

Liuotin

*pH:*

Ei sovellettavissa - pH ei määritettävissä ei-vesipohjaiselle tuotteelle.

*Tiheys (g/cm<sup>3</sup>):*

1,04

*Kinemaattinen viskositeetti:*

>21,5 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

*Hiukkasten ominaisuudet:*

Ei sovellettavissa

### Tilan muutos ja höyryt

<i>Sulamis- ja jäätymispiste (°C):</i>	-20
<i>Pehmenemispiste tai -alue (°C):</i>	Ei koske nesteitä.
<i>Kiehumispiste (°C):</i>	130 °C
<i>Höyrynpaine:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Höyryn suhteellinen tiheys:</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Hajoamislämpötila (°C):</i>	Tietoja ei saatavilla
<b>Palo- ja räjähdysvaara</b>	
<i>Leimahduspiste (°C):</i>	41
<i>Syttyvyys (°C):</i>	Syttyvä aine.
<i>Itsesyttymislämpötila (°C):</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>Räjähdyksrajat (% v/v):</i>	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.
<b>Liukoisuus</b>	
<i>Vesiliukoisuus:</i>	Täysin liukeneva
<i>Jakautumiskerroin: n-oktanoli/vesi (LogKow):</i>	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.
<i>Rasvaliukoisuus (g/L):</i>	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.
<b>9.2. Muut tiedot</b>	
<i>Iskuherkkyys:</i>	Ei
<i>Haihtumisnopeus (n-Butyyliasetatti = 100):</i>	Tietoja ei saatavilla
<i>VOC (g/L):</i>	978
<i>Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit:</i>	Tietoja ei saatavilla.
<i>Hapettavat ominaisuudet:</i>	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

Vältä staattista sähköä.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Älä altista lämmölle tai auringonvalolle. Voi kehittyä ylipainetta.

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

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

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 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 Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen\*  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50

Tulos: 3492 mg/kg

Tuote/aineosa Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen\*  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Ihon kautta  
Testi: LD50

Tulos: > 3160 mg/kg

Tuote/aineosa Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen\*  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Hengitettynä  
Testi: LC50

Tulos: > 6193 mg/m<sup>3</sup>

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

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

Tuote/aineosa	Bentsyyli-alkoholi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
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	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
Testi:	LD50
Tulos:	> 2000 mg/kg
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 5000 mg/kg
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 5000 mg/kg
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	> 20 mg/l
Tuote/aineosa	Propan-2-oli
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: 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

Tulos: 870 mg/kg bw /d

Tuote/aineosa Trietanoliamiini  
Laji: Rotta  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50

Tulos: > 5000 mg/kg

Tuote/aineosa Trietanoliamiini  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Ihon kautta  
Testi: LD50

Tulos: > 2000 mg/kg

Tuote/aineosa Kaliumhydroksidi  
Laji: Kani  
Altistumisreitti: Suun kautta  
Testi: LD50

Tulos: 333 mg/kg

Haitallista hengitettynä.

### **Ihosyövyttävyyssihoärsytys**

Tuote/aineosa Bentsyyli-alkoholi  
Testimenetelmä: OECD 404  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Ärsyttää ihoa.

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

Tuote/aineosa Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen\*  
Testimenetelmä: OECD 405

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

Kesto: Tietoja ei saatavilla

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.

### **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

### **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**

2-Butoksietanoli: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

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

Trietanoliamiini: IARC on luokitellut aineen ryhmään 3.

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

### **12.1. Myrkyllisyys**

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli

Laji: Bakteerit

Kesto: 16 h

Testi: IC50

Tulos: > 5000 mg/l

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

Tuote/aineosa	2-(2-etoksietoksi)etanoli
Laji:	Kala, <i>Ictalurus catus</i>
Kesto:	96 h
Testi:	LC50
Tulos:	6010 mg/l
Tuote/aineosa	2-(2-etoksietoksi)etanoli
Laji:	Levä, <i>Desmodesmus subspicatus</i>
Kesto:	96 h
Testi:	EC50
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa	2-(2-etoksietoksi)etanoli
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LC50
Tulos:	1982 mg/l
Tuote/aineosa	Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen*
Testimenetelmä:	LL50
Laji:	Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	9,2 mg/l
Tuote/aineosa	Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen*
Testimenetelmä:	ErL50
Laji:	Levä, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	2,9 mg/l
Tuote/aineosa	Liutinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen*
Testimenetelmä:	EL50
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	3,2 mg/l
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Testimenetelmä:	LC50
Laji:	Kala, <i>Oncorhynchus mykiss</i>
Kesto:	96 h
Tulos:	1474 mg/l
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Laji:	Levä, <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>
Kesto:	72 h
Testi:	EC50
Tulos:	1840 mg/l
Tuote/aineosa	2-Butoksietanoli
Laji:	Äyriäinen, <i>Daphnia magna</i>
Kesto:	48 h
Testi:	EC50
Tulos:	1550 mg/l

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

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	1-Butylpyrrolidin-2-oni
Testimenetelmä:	LC50
Laji:	Kala, Oncorhynchus mykiss
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa	1-Butylpyrrolidin-2-oni
Testimenetelmä:	EC50
Laji:	Levä, Pseudokirchneriella subcapitata
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	130 mg/l
Tuote/aineosa	1-Butylpyrrolidin-2-oni
Testimenetelmä:	EC50
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Tulos:	> 100 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia
Laji:	Kala, Oncorhynchus mykiss
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LL50
Tulos:	> 1000 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia
Laji:	Levä
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	EL50
Tulos:	> 1000 mg/l
Tuote/aineosa	Hiilivedyt, C11-14, n-alkaanit, isoalkaanit, sykliiset, <2% aromaattisia
Laji:	Äyriäinen, Daphnia magna
Kesto:	Tietoja ei saatavilla
Testi:	LL50
Tulos:	> 1000 mg/l

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

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 Trietanoliamiini  
Testimenetelmä: LC50  
Laji: Kala, Oryzias latipes  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: > 1000 mg/l

Tuote/aineosa Trietanoliamiini  
Testimenetelmä: EC50  
Laji: Levä, Desmodesmus subspicatus  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: 750 mg/l

Tuote/aineosa Trietanoliamiini  
Testimenetelmä: EC50  
Laji: Äyriäinen, Daphnia magna  
Kesto: Tietoja ei saatavilla

Tulos: 2038 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. Haitallista vesieljölle, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. **Pysyvyys ja hajoavuus**

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

Testi: OECD 301 B

Tuote/aineosa Liuotinbensiini (maaöljy), kevyt aromaattinen\*  
Tulos: 78 %

Johtopäätös: -

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

Tuote/aineosa 2-Butoksietanoli  
Tulos: 95 %  
Johtopäätös: -

Testi: OECD 301 E

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

Testi: OECD 301 C

Tuote/aineosa Propan-2-oli  
Tulos: 84 %

Johtopäätös: -

Tuote/aineosa Trietanoliamiini  
Tulos: 89 %  
Johtopäätös: -

Testi: OECD 301 B

### 12.3. Biokertyvyys

Tuote/aineosa 2-(2-etoksietoksi)etanoli  
Biologinen kertymistekijä < 100

Johtopäätös: -

Tuote/aineosa 2-Butoksietanoli  
Biologinen kertymistekijä < 3

Johtopäätös: -

Tuote/aineosa Trietanoliamiini  
Biologinen kertymistekijä < 3,9

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

Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa haittaa vesiympäristölle.

Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristölle.

## KOHTA 13: JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

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

---

### **13.1. ▼ Jätteiden käsittelymenetelmät**

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

Tämä tuote kuuluu vaarallisia jätteitä koskevan lainsäädännön piiriin. (\*)

HP 3 - Syttyvä

HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)

HP 5 - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara

HP 6 - Välitön myrkyllisyys

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.						
14.1	14.2	14.3	14.4	14.5	Muut	
KOHTA 14.1	Kuljetuksessa käytettävä	Kuljetuksen vaaraluokat	PG*	Env**	tiedot:	
	<b>virallinen nimi</b>					
ADR	NA1993 -	Luokituskoodi: Comb liq	III	Ei	Katso alhaalta lisätietoja	
IMDG	NA1993 COMBUSTIBLE LIQUID, N.O.S. (Solvent naphtha (petroleum), light arom.*, Propan-2-ol)	 ;koodi: Comb liq	III	Ei	Katso alhaalta lisätietoja	
IATA	NA1993 COMBUSTIBLE LIQUID, N.O.S. (Solvent naphtha (petroleum), light arom.*, Propan-2-ol)	 ;koodi: Comb liq	III	Ei	Katso alhaalta lisätietoja	

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

### ▼ Muuta

Tuote kuuluu vaarallisten aineiden kuljetusta koskevan lainsäädännön piiriin.

ADR / Katso taulukosta A, kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen. Katso kohdasta 5.4.3 kirjalliset ohjeet vahinkojen lieventämisestä kuljetuksen aikana sattuneiden tapaturmien tai onnettomuuksien yhteydessä.

IMDG / Katso kohdasta 3.2.1 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

IATA / Katso taulukosta 4.2 mahdolliset tiedot erityismääräyksistä, vaatimuksista tai varoituksista kuljetukseen liittyen.

### 14.6. 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:*

*Erityiskoulutusta koskevat vaatimukset:*

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

▼ REACH, Liite XVII:

*Sisältöä koskevat merkinnät:*

*Muuta:*

▼ Lähteet:

Vain ammattikäyttöön.

Ei erityisvaatimuksia.

P5c - SYTTYVÄT NESTEET, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 5.000 tonnia / (Sarake 3): 50.000 tonnia

Liuotinbenssiini (maaöljy), kevyt aromaattinen\*. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40). Propan-2-oli. Aine kuuluu REACH-asetuksen rajoitusten piiriin (Nimike nro 40).

≥ 30%

· Alifaattiset hiilivedyt

· Aromaattiset hiilivedyt

Ei sovellettavissa.

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.  
Valtioneuvoston asetus 686/2015 vaarallisten kemikaalien teollisen käsittelyn ja varastoinnin turvallisuusvaatimuksista annetun valtioneuvoston asetuksen muuttamisesta.  
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

EUH066, Toistuva altistus voi aiheuttaa ihon kuivumista tai halkeilua.  
H225, Helposti syttyvä neste ja höyry.  
H226, 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.  
H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H336, Saattaa aiheuttaa uneliaisuutta ja huimausta.

H411, Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

### ▼ 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 = Eriyinen pitoisuusraja  
SVHC = Eriyistä huolta aiheuttava aine

STOT-SE = Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

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

---

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.

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

Seoksen luokitus koskien fysikaalisia vaaroja perustuu testituloksiin.

### **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