

# KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

## Liyu LED UV Flex White 1 ltr

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi: Liyu LED UV Flex White 1 ltr

Tuotenumero: 48LedFlex

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

Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käyttökohteet: painatus ja niihin liittyvät viimeistelytuotteet Vain ammattikäyttöön.

Käytöt, joita ei suositella: Ei tunneta.

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Yrityksen nimi ja osoite: **KTA-YHTIÖT OY**  
Kutojantie 5  
02630 Espoo  
Suomi  
09 759071

Sähköpostiosoite: kta@kta.fi

Tarkistettu: 20.10.2023

KTT:n versio: 1.0

#### 1.4. Hätäpuhelinnumero

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

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 (CLP) mukaan.

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Skin Irrit. 2; H315, Ärsyttää ihoa.  
Skin Sens. 1; H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
Eye Irrit. 2; H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
STOT SE 3; H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
Repr. 2; H361fd, Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä  
STOT RE 1; H372, Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
Aquatic Acute 1; H400, Erittäin myrkyllistä vesieliöille.  
Aquatic Chronic 1; H410, Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit:



Huomiosana: Vaara

Vaaralausekkeet: Ärsyttää ihoa. (H315)  
Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. (H317)  
Ärsyttää voimakkaasti silmiä. (H319)  
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. (H335)  
Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä (H361fd)  
Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa. (H372)  
Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia. (H410)

Turvausekkeet:

*Yleiset:*

-

*Ennaltaehkäisy:*

Lue erityisohjeet ennen käyttöä. (P201)  
Käytä kasvonsuojainta/suojakäsineitä/suojavaatetusta. (P280)

*Pelastustoimenpiteet:*

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. (P308+P313)  
Hakeudu lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia. (P314)

*Varastointi:*

Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna. (P403+P233)

*Jätteiden käsittely:*

Hävitä sisältö/pakkaus mukaisesti paikallisten määräysten (P501)

Sisältää:

2-fenoksietyyliakrylaatti

<p>Täydentävät tiedot:</p> <p><b>2.3. Muut vaarat</b></p> <p>Muuta:</p>	<p>1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni Ekso-1,7,7-trimetyyllibisyklo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti difenyylidi(2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi 1,10-dekaanidiyyliakrylaatti Fenoli, etoksyloitu, esterit akryylihapon kanssa 2-propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, polymeeri 1,1"-metyleenibis[4-isosyanaattisykloheksaanin] ja 2-oksepanonin kanssa 2-Fenoksietanoli Fenyylibis (2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi 2-hydroksietyyliakrylaatti</p> <p>Ei sovellettavissa.</p> <p>Tämä seos/tuote ei sisällä aineita, jotka täyttäisivät PBT- ja/tai vPvB-aineiksi luokiteltavien aineiden kriteerit. Tuote ei sisällä aineita, joilla on tunnistettu olevan hormonoitointaa häiritseviä ominaisuuksia komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai komission asetuksessa (EU) 2018/605 vahvistettujen kriteerien mukaisesti.</p>
---	---

### 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-fenoksietyyliakrylaatti	CAS: 48145-04-6 EY: 256-360-6 REACH-rek.nro.: 01-2119980532-35-XXXX Indeksिनro.:	10 - 30%	Skin Sens. 1A, H317 Repr. 2, H361 Aquatic Chronic 2, H411	
1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni	CAS: 2235-00-9 EY: 218-787-6 REACH-rek.nro.: 01-2119977109-27-XXXX Indeksिनro.:	10 - 30%	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H312 Skin Sens. 1B, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 1, H372	
Ekso-1,7,7-trimetyyllibisyklo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti	CAS: 5888-33-5 EY: 227-561-6 REACH-rek.nro.: 01-2119957862-25-XXXX Indeksिनro.:	10 - 30%	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 (SCL: 10,00 %) Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
difenyylidi(2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi	CAS: 75980-60-8 EY: 278-355-8 REACH-rek.nro.: 01-2119972295-29-XXXX Indeksिनro.: 015-203-00-X	10 - 30%	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361fd Aquatic Chronic 2, H411	[5]
1,10-dekaanidiyyliakrylaatti	CAS: 13048-34-5 EY: 235-922-4 REACH-rek.nro.: 01-2120099812-46-XXXX Indeksिनro.:	1 - 5%	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	
Fenoli, etoksyloitu, esterit akryylihapon kanssa	CAS: 56641-05-5 EY: 500-133-9 REACH-rek.nro.: 01-2120752382-57-XXXX Indeksिनro.:	1 - 5%	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 2, H411	
2-propeenihappo, 2-hydroksietyyliesteri, polymeeri 1,1"-metyleenibis[4-isosyanaattisykloheksaanin] ja 2-oksepanonin kanssa	CAS: 52404-33-8 EY: 641-075-5 REACH-rek.nro.: Indeksिनro.:	1 - 5 %	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Irrit. 2, H319	
2-metyylioksiraani; oksiraani; fosforihappo	CAS: 37280-82-3 EY: 639-742-0 REACH-rek.nro.:	1 - 5%	Eye Irrit. 2, H319	

	Indeksinro.:		
2-Fenoksietanoli	CAS: 122-99-6 EY: 204-589-7 REACH-rek.nro.: 01-2119488943-21-XXXX Indeksinro.: 603-098-00-9	1 - 5%	Acute Tox. 4, H302 (ATE: 1394,00 mg/kg) Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335
Fenyylibis (2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi	CAS: 162881-26-7 EY: 423-340-5 REACH-rek.nro.: 01-2119489401-38-XXXX Indeksinro.: 015-189-00-5	<1%	Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 4, H413
2-hydroksietyyliakrylaatti	CAS: 818-61-1 EY: 212-454-9 REACH-rek.nro.: 01-2119459345-34-XXXX Indeksinro.: 607-072-00-8	<1%	Acute Tox. 3, H311 Skin Corr. 1B, H314 Skin Sens. 1, H317 (SCL: 0,20 %) Aquatic Acute 1, H400 (M=1)

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

#### Muut tiedot

[5] Aine sisältyy erityistä huolta aiheuttavien aineiden (SVCH) kandidaattilistaan.

### 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:** Riisu saastuneet vaatteet ja kengät välittömästi. Pese altistunut iho huolellisesti vedellä ja saippualla. Iholle tarkoitettua pesuainetta voidaan käyttää. ÄLÄ KÄYTÄ liuottimia tai ohentimia. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
- Kosketus silmiin:** 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.
- Nieltynä:** 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 päättä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun.
- Palovamma:** Ei sovellettavissa.

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

Herkistävät vaikutukset: Tuote sisältää aineita, jotka voivat aiheuttaa allergisen reaktion ihokosketuksessa. Allerginen reaktio ilmenee yleensä 12 - 72 tunnin kuluttua allergeenille altistumisesta.

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

Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.  
Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: 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 jäädytetään vedellä. Sammutusvesi ei saa valua viemäriverkostoon eikä vesistöön.  
Jos tuote altistuu korkeille lämpötiloille esim. tulipalon yhteydessä, se voi muodostaa vaarallisia hajoamistuotteita. Niitä ovat:

Typen oksidit (NO<sub>x</sub>)  
Hiilen oksidit (CO / CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1. Varoimenpiteet, 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. Ota yhteyts paikallisiin ympäristöviranomaisiin ympäristöpäästötilanteessa.

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

Rajaa päästö ja kerää läikkyneet 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

Ota tarvittaessa käyttöön jätteenkeruualtaita/-säiliöitä, jotta päästöt eivät pääse ympäristöön.

Vältä suoraa kosketusta tuotteeseen.

Vältä kosketusta raskauden ja imetyksen aikana.

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

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

Soveltuvat pakkaustavat: Säilytä alkuperäispakkauksessa.

Varastointilämpötila: Kuiva, viileä ja hyvin ilmastoitu  
5 - 30°C

Protect from sunlight.

Säilytettävä poissa lämmöltä, kipinöiltä ja avotulelta.

Yhteensopimattomat materiaalit: Hapettava materiaali

Acids

Alkalis

### 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-Fenoksisetanoli

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

HTP-arvot (8 h) (mg/m<sup>3</sup>): 110

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

HTP-arvot (15 min) (mg/m<sup>3</sup>): 290

Huomautus:

Iho = Imeytyminen ihon kautta on mahdollista.

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

## DNEL

1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni

Kesto:	Altistusreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	4.9 mg/m <sup>3</sup>

Pitkäaikainen – paikalliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	0.17 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	0.7 mg/kg

1,10-dekaanidiyyliakrylaatti

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen	Hengitettynä	5.88 mg/m <sup>3</sup>
	Ihon kautta	0.83 mg/kg

2-Fenoksietanoli

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	5,7 mg/m <sup>3</sup>
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	2,41 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	5,7 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Hengitettynä	2,41 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	20,83 mg/kg/päivä
Lyhytaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suun kautta	9,23 mg/kg/päivä
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - väestö	Suun kautta	9,23 mg/kg/päivä

2-fenoksietyyliakrylaatti

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen	Hengitettynä	12 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen	Ihon kautta	3.5 mg/kg

2-hydroksietyyliakrylaatti

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen	Hengitettynä	2.4 mg/m <sup>3</sup>

Ekso-1,7,7-trimetyyliisobutyryli[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Hengitettynä	1.64 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen – järjestelmälliset vaikutukset - työntekijät	Ihon kautta	1.39 mg/kg

Fenyylibis (2,4,6-trimetyyliisobutyryli)fosfiinioksidi

Kesto:	Altistumisreitti:	DNEL:
Pitkäaikainen	Hengitettynä	7.8 mg/m <sup>3</sup>
Pitkäaikainen	Ihon kautta	3.3 mg/kg

**PNEC**

2-Fenoksietanoli

Altistumisreitti:	Altistumisen kesto:	PNEC:
Jaksottainen päästö (makeavesi)		3,44 mg/L
Jäteveden käsittelylaitos		36 mg/L
Maa		1,31 mg/kg
Makeanveden pohjasakka		7,2366 mg/kg
Makeavesi		0,943 mg/L
Meriveden pohjasakka		0,7237 mg/kg
Merivesi		0,0943 mg/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.  
 Hygieniatoimenpiteet: 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:

Työolosuhteet	Tyyppi	Luokka	Väri	Standardit
Jos ilmanvaihto on riittämätön	A2-P2-suodatin	Luokka 2	Ruskea/Valkoinen	EN14387



Ihon suojaus:

Suositus	Tyyppi/Kategoria	Standardit
Käytä tarkoitukseen soveltuvia, esim. polypropyleenista valmistettuja haalareita tai puuvillasta/polyesteristä valmistettuja työvaatteita.	-	-



Käsien suojaus:

Materiaali	Paksuus (mm)	Läpäisy aika (min.)	Standardit
Neopreeni	0,6	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388
Nitriili	0,4	> 480	EN374-2, EN374-3, EN388



Silmien ja kasvojen suojaus:

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



## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto: Nestemäinen  
 Väri: Valkoinen  
 Haju / Hajukynnys (ppm): Ominainen haju  
 pH: Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Tiheys (g/cm<sup>3</sup>): Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Kinemaattinen viskositeetti: Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Hiukkasten ominaisuudet: Ei koske nesteitä.

### Tilan muutos ja höyryt

Sulamis- ja jäätymispiste (°C): Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Pehmenemispiste tai -alue (vahojen ja tahnojen) (°C): Ei koske nesteitä.  
 Kiehumispiste (°C): Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Höyrynpaine: Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Höyryn suhteellinen tiheys: Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.  
 Hajoamislämpötila (°C): Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

### Palo- ja räjähdysvaara

Leimahduspiste (°C):	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.
Syttyvyys (°C):	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.
Itsesyttymislämpötila (°C):	Ei sovellettavissa
Räjähdyksrajat (% v/v):	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### Liukoisuus

Vesiliukoisuus:	Niukasti liukeneva
Jakautumiskerroin: n-oktanolii/vesi:	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.
Rasvaliukoisuus (g/L):	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

#### 9.2. Muut tiedot

VOC (g/L):	0
Muut fysikaaliset ja kemialliset parametrit:	Tietoja ei saatavilla.
Hapettavat ominaisuudet:	Testaus merkityksetön tai ei mahdollinen tuotteen luonteen takia.

### 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

Auringonvalo.  
Vältä lämpöä, kipinöitä, avotulta ja muita sytytysläheteitä.

#### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Hapettava materiaali  
Acids  
Alkalis

#### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuote ei hajoa, kun sitä käytetään kohdassa 1 ilmoitettujen käyttötarkoitusten mukaisesti.

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

##### Välitön myrkyllisyys

Tuote/aineosa	2-fenoksietyyliakrylaatti
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

Tuote/aineosa	1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni
Testimenetelmä:	OECD 401
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1860 mg/kg

Tuote/aineosa	1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg

Tuote/aineosa	1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni
Testimenetelmä:	OECD 402
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1700 mg/kg

Tuote/aineosa	1-vinyyliheksahydro-2H-atsepin-2-oni
Laji:	Rotta

Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	> 1.6 mg/L
Tuote/aineosa	Ekso-1,7,7-trimetyyllibisyklo[2.2.1]hept-2-yyliakrylaatti
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	4350 mg/kg
Tuote/aineosa	2-Fenoksietanoli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1850 mg/kg
Tuote/aineosa	2-Fenoksietanoli
Laji:	Kani
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	5000 mg/kg
Tuote/aineosa	2-Fenoksietanoli
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Hengitettynä
Testi:	LC50
Tulos:	> 0,057 mg/L
Tuote/aineosa	Fenyylibis (2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Suun kautta
Testi:	LD50
Tulos:	> 2000 mg/kg
Tuote/aineosa	Fenyylibis (2,4,6-trimetyyllibentsoyyli)fosfiinioksidi
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	>2000 mg/kg
Tuote/aineosa	2-hydroksietyyliakrylaatti
Laji:	Rotta
Altistumisreitti:	Ihon kautta
Testi:	LD50
Tulos:	1000 mg/kg

#### **Ihosyövyttävyyksihoärsytys**

Ärsyttää ihoa.

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

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### **Hengitysteiden herkistyminen**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Ihon herkistyminen**

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

#### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä

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

Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

#### **Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**

Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

#### **Aspiraatiovaara**

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

#### **11.2. Tiedot muista vaaroista**



### Pitkäaikaisvaikutukset

Lisääntymismyrkyllisyys: Tuote sisältää teratogeenisiä aineita, jotka voivat aiheuttaa pysyviä vahinkoja ihmisen jälkeläisille. Mahdollisia haitallisia vaikutuksia: kuolema, epämuodostumat, henkisen tai fyysisen kehityksen viivästyminen tai toiminnalliset häiriöt. Tuote sisältää aineita, jotka voivat vahingoittaa hedelmällisyyttä. Mahdollisia haitallisia vaikutuksia: steriiliys, lisääntymiskyvyn heikkeneminen tai kuukautishäiriöt. 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 sekoitus/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 Ekso-1,7,7-trimetyyli-bis(ykli)hept-2-yyliakrylaatti  
 Testimenetelmä: OECD 203  
 Laji: Kala, Danio rerio  
 Kesto: 96 h  
 Testi: LC50  
 Tulos: 0.7 mg/L

Tuote/aineosa Ekso-1,7,7-trimetyyli-bis(ykli)hept-2-yyliakrylaatti  
 Testimenetelmä: OECD 201  
 Laji: Levä  
 Kesto: 72 h  
 Testi: EC50  
 Tulos: 1.98 mg/L

Tuote/aineosa 1,10-dekaanidiylidiakrylaatti  
 Laji: Kala  
 Kesto: 96 h  
 Testi: LC50  
 Tulos: 0.1489 mg/L

Tuote/aineosa 1,10-dekaanidiylidiakrylaatti  
 Laji: Vesikirppu  
 Kesto: 48 h  
 Testi: EC50  
 Tulos: 0.3084 mg/L

Tuote/aineosa 2-Fenoksietanoli  
 Laji: Kala, Pimephales promelas  
 Kesto: 96 h  
 Testi: LC50  
 Tulos: 337 - 352 mg/L

Tuote/aineosa 2-Fenoksietanoli  
 Laji: Vesikirppu, Daphnia magna  
 Kesto: 48 h  
 Testi: EC50  
 Tulos: > 500 mg/L

Tuote/aineosa 2-Fenoksietanoli  
 Laji: Kala, Pimephales promelas  
 Kesto: 96 h  
 Testi: LC50  
 Tulos: 366 mg/L

Tuote/aineosa 2-Fenoksietanoli  
 Laji: Levä, Desmodesmus subspicatus  
 Kesto: 72 h  
 Testi: EC50  
 Tulos: > 500 mg/L

Tuote/aineosa Fenyylibis (2,4,6-trimetyyli-bentsoyyli)fosfiinioksidi  
 Laji: Kala, Brachydanio rerio  
 Kesto: 96 h

Testi: LC50  
Tulos: > 0.09 mg/L

Tuote/aineosa Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi  
Laji: Vesikirppu  
Kesto: 48 h  
Testi: EC50  
Tulos: > 1.175 mg/L

Tuote/aineosa Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi  
Laji: Levä  
Kesto: 72 h  
Testi: EC50  
Tulos: 0.26 mg/L

Tuote/aineosa Fenyylibis (2,4,6-trimetyylibentsoyyli)fosfiinioksidi  
Ympäristön osa-alue: Aktiivilietelaitos  
Testi: IC50  
Tulos: > 100 mg/L

Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

#### 12.2. Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei saatavilla.

#### 12.3. Biokertyvyys

Tuote/aineosa 2-Fenoksietanoli  
Mahdollinen biokertyvyys: Tietoja ei saatavilla.  
LogPow: 1,2  
Biologinen kertymistekijä Tietoja ei saatavilla.

#### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei saatavilla.

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

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

#### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tämä sekoitus/tuote ei sisällä aineita, joilla katsotaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia suhteessa ympäristöön.

#### 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

#### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

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

HP 4 - Ärsyttävä (ihoärsytys ja silmävauriot)  
HP 5 - Elinkohtainen myrkyllisyys (STOT)/aspiraatiovaara  
HP 6 - Välitön myrkyllisyys  
HP 10 - Lisääntymiselle vaarallinen  
HP 13 - Herkistävä  
HP 14 - Ympäristölle vaarallinen

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







08 03 12\* Painovärijätteet, jotka sisältävät vaarallisia aineita

#### Saastunut pakkaus

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

### KOHTA 14: Kuljetustiedot

	14.1 YK-nro	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
ADR	UN3082	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.	Luokka: 9 Lipukkeet: 9 Luokituskoodi: M6	III	Kyllä	Rajoitetut määrät: 5 L Tunnelirajoituskoodi: (-) Katso alhaalta

14.1 YK-nro	14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	14.3 Kuljetuksen vaaraluokat	14.4 PG*	14.5 Env**	Muut tiedot:
		 			lisätietoja.
IMDG	UN3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Luokka: 9 Lipukkeet: 9 Luokituskoodi: M6  	III	Kyllä	Rajoitetut määrät: 5 L EmS: F-A S-F Katso alhaalta lisätietoja.
IATA	UN3082 ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.	Luokka: 9 Lipukkeet: 9 Luokituskoodi: M6  	III	Kyllä	Katso alhaalta lisätietoja.

\* Pakkausryhmä

\*\* Ympäristövaarat

#### Muuta

Nämä aineet eivät ole muiden ADR/IMDG/IATA -määräysten alaisia, jos niitä kuljetetaan yksittäisissä pakkauksissa tai pakkausyhdistelmissä siten, että yksittäinen pakkaus tai pakkausyhdistelmän sisäpakkaus sisältää enintään 5 litraa nestemäistä ainetta tai 5 kg kiinteää ainetta, edellyttäen, että pakkaukset täyttävät kohtien 4.1.1.1, 4.1.1.2 ja 4.1.1.4 – 4.1.1.8 (ADR, IMDG) / 5.0.2.4.1, 5.0.2.6.1.1, 5.0.2.8 (IATA) yleiset määräykset.

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.

Tuote kuuluu vaarallisten aineiden kuljetusta koskevan lainsäädännön piiriin.

#### 14.6. Erityiset varoitimet 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. Tuotetta eivät saa käyttää ammattimaisesti alle 18-vuotiaat. 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:	"E1 - YMPÄRISTÖLLE AIHEUTUVAT VAARAT, soveltamisen vähimmäismäärät (Sarake 2): 100 tonnia / (Sarake 3): 200 tonnia "
Muuta:	Ei sovellettavissa.
Lähteet:	Sosiaali- ja terveysministeriön asetus 188/2012 nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta.

Työsopimuslaki 55/2001 ja muutos 750/2002.  
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**

H302, Haitallista nieltynä.  
H311, Myrkyllistä joutuessaan iholle.  
H312, Haitallista joutuessaan iholle.  
H314, Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
H315, Ärsyttää ihoa.  
H317, Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.  
H318, Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
H319, Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H335, Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H361, Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä tai vaurioittavan sikiötä.  
H361fd, Epäillään heikentävän hedelmällisyyttä. Epäillään vaurioittavan sikiötä  
H372, Vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.  
H400, Erittäin myrkyllistä vesieläimille.  
H410, Erittäin myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H411, Myrkyllistä vesieläimille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.  
H413, Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesieläimille.

**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 luokituksesta, 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  
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 = Erityinen pitoisuusraja  
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 ogaaniset 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.

**Käyttöturvallisuustiedotteen on validoinut**

EcoOnline, Regulatory Affairs

**Muuta**

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen muutokset suhteessa viimeiseen olennaiseen muutosversioon (KTT-version ensimmäinen numero, kts. kohta 1) on merkitty 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