

# Clear

Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers

## KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

Päivämäärä: 15/08/2017

Versio: 1

GHS/CLP Labelling  
Varoitusmerkit:



**Huomiosana:** Varoitus

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

### 1.1 Tuotetunniste

**Tuotenimi:** Clear Photoreactive Resin for Formlabs 3D printers

**Tuotekoodi:** Ei saatavilla.

**Tuotteen kuvaus:** Sekoitus metakryylihappestereitä ja fotoinitiaattoria.

**Tuotteen tyyppi:** Nestemäinen.

**Muu tunnistuskeino:** Ei saatavilla.

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

**Tunnistetut käyttötarkoitukset:** Käytettäväksi Formlabs 3D-tulostimissa.

### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

**Toimittajan tiedot:** Formlabs, Inc.

35 Medford Street, Suite #201

Somerville, MA

USA

+1 617 932 5227

Formlabs GmbH

Greifswalder Strasse 212

10405 Berlin

Germany

+49 30 308 06718

**Tämän KTT:n vastuuhenkilön sähköpostiosoite:** sds@formlabs.com

### 1.4 Hätäpuhelinnumero Hätäpuhelinnumero (toiminta-aika)

Pohjois-Amerikan puhelinnumero +1 800 255 3924

Kansainvälinen puhelinnumero +01 813 248 0585

Reference MIS4707563

24/7

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

**Tuotteen määritelmä:** Seos.

**Luokitus asetuksen (EY) nro 1272/2008 [CLP/GHS] mukaan**

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Tuote luokitellaan vaaralliseksi muutetun asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden täydelliset tekstit.

Lisätietoa terveysvaikutuksista ja oireista löytyy kohdasta 11.

### 2.2 Merkinnät

**Varoitusmerkit:**



**Huomiosana:** Varoitus

**Vaaralausekkeet:** H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

### Turvalausekkeet

**Ennaltaehkäisy:** P280 - Käytä suojakäsineitä. Käytä silmien- tai kasvonsuojainta. P261 - Vältä höyryn hengittämistä.

**Pelastustoimenpiteet:** P305 + P351 + P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

**Varastointi:** Ei sovelleta.

**Jäte:** P501 - Hävitä sisältö ja pakkaus paikallisten, alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten säädösten mukaan.

**Vaaralliset ainesosat:** Metakryloitu oligomeeri Metakryloitu monomeeri

**Lisämerkinnät:** Ei sovelleta.

**Liite XVII – Tiettyjen vaarallisten aineiden, valmisteiden ja tuotteiden valmistuksen, markkinoille saattamisen ja käytön**

**rajoitukset:** Ei sovelleta.

### Erityiset pakkausvaatimukset

**Pakkaukset, jotka on varustettava lapsille turvallisilla sulkimilla:** Ei sovelleta

**Näkövammaisille arkoitettu vaaratunnus:** Ei sovelleta

## 2.3 Muut vaarat

**Muut vaarat, jotka eivät aiheuta luokitusta:** Ei sovelleta

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2 Seokset

Seos.

Tuotteen/ainekosan nimi	Tunnisteet	%	Asetus (EY) nro 1272/2008 [CLP]	Tyyppi
Metakryloitu oligomeeri	Patentti suojattu tai		Skin Sens. 1, H317	1
Metakryloitu monomeeri	ei osoitettu Patentti		Eye Irrit. 2, H319	1
	suojattu tai ei osoitettu		Skin Sens. 1, H317	
Difenyyl(2,4,6-trimetyyllibentsoyyl)	ES: 278-355-8	<1	Repr. 2, H361f	1
fosfiinioksidi	CAS: 75980-60-8		(Hedelmällisyys, aiheuttaa kivesten	
	Indeksi: 015-203-00-X		surkastumista)	
			Katso kohdasta 16 H-lausekkeiden	
			täydelliset tekstit.	

Ei sisällä lisäaineita, jotka tavarantoimittajan tämänhetkisen tietämyksen mukaan ja soveltuvin pitoisuuksina luokitellaan terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi tai joille on määritetty työperäinen altistumisen raja-arvo tai PBT tai vPvB ja joista tämän vuoksi pitäisi tässä osiossa ilmoittaa.

Tyyppi:

[1] Aine, joka on luokiteltu terveydelle tai ympäristölle vaaralliseksi

[2] Aine, jolle on määritetty haitalliseksi tunnettu pitoisuus -arvo

[3] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit PBT-aineelle

[4] Aine täyttää asetuksen (EY) nro. 1907/2006 Liitteen XIII mukaiset kriteerit vPvB-aineelle

[5] Vastaavaa huolta aiheuttava aine

[6] Lisätiedot yrityksen käytännön mukaan

Haitalliseksi tunnetut pitoisuudet, mikäli saatavilla, on lueteltu kohdassa 8.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

**Silmäkosketus:** Huuhteile silmät välittömästi runsaalla määrällä vettä, nostaen ajoittain ylä- ja alaluomea. Tarkista onko piilolinsskejä ja poista ne. Jatka huuhtelua vähintään 20 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon.

**Hengitysteitse:** Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos henkilö ei hengitä tai hengitys on epäsäännöllistä tai esiintyy hengityspysähdyksiä, koulutetun henkilön tulisi antaa tekohengitystä tai happea. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha. Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

**Ihokosketus:** Pese runsaalla vedellä ja saippualla. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita. Jatka huuhtelua vähintään 20 minuutin ajan. Hakeudu lääkärin hoitoon. Mikäli henkilöllä esiintyy mitä tahansa vaivoja tai oireita, älä altista häntä enempää. Pese vaatteet ennen niiden uudelleenkäyttöä. Puhdista kengät huolellisesti ennen uutta käyttöä.

**Nieleminen:** Huuhteile suu vedellä. Poista mahdolliset tekohampaat. Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää. Jos altistunut henkilö on niellyt ainetta ja on tajuissaan, juota hänelle pieniä määriä vettä. Lopeta, jos hän voi pahoin, sillä oksentaminen voi olla vaarallista. Älä oksennuta ellei lääkintähenkilöstö kehota siihen. Mikäli oksentelua esiintyy, pää on pidettävä mahdollisimman alhaalla, jottei oksennusta pääse keuhkoihin. Ota yhteyttä lääkäriin, jos negatiiviset terveysvaikutukset jatkuvat tai ovat vakavia. Älä koskaan anna mitään tajuttomalle henkilölle suun kautta. Mikäli potilas on tajuton, aseta hänet kylkiasentoon ja ota välittömästi yhteyttä lääkäriin. Pidä hengitystiet avoimina. Löysennä tiukka vaatetus kuten kaulus, solmio, vyö tai vyötärönauha.

**Ensiavun antajien suojaus:** Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Avustavan henkilön voi olla vaarallista antaa tekohengitystä suusta suuhun. Pese saastuneet vaatteet huolellisesti vedellä ennen riisumista tai käytä hansikkaita.

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

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Hengitysteitse:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus:** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Nieleminen:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

#### Liiallisen altistuksen merkit/oireet

**Silmäkosketus:** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys, kyynelehtiminen, punoitus

**Hengitysteitse:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus:** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys, punoitus

**Nieleminen:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

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

**Tietoja lääkärille:** Jos tulipalossa sisäänhengitetään hajoamistuotteita, oireiden ilmeneminen voi viivästyä. Altistunutta henkilöä voidaan joutua pitämään sairaalassa tarkkailussa kaksi vuorokautta.

**Erityiskäsittelyt:** Ei erityisiä hoitotoimenpiteitä

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

**Soveltuva sammutusaine:** Käytä sellaista sammutusainetta, joka soveltuu ympäröivän tulipalon sammutukseen.

**Soveltumaton sammutusaine:** Ei tiedossa.

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

**Aineen tai seoksen vaarat:** Tulipalossa tai kuumennettaessa ilmenee paineen kasvua, jolloin säiliö saattaa rikkoutua.

**Vaaralliset palamistuotteet:** Hajoamistuotteet saattavat sisältää seuraavia aineita: hiilidioksidi, hiilimonoksidi, typen oksidit fosforioksidit

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

**Erityiset suojatoiminnot palomiehille:** Tulipalon ollessa kyseessä eristä alue välittömästi evakuoimalla ihmiset tapahtumapaikan läheisyydestä. Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta.

**Erityiset palomiesten suojavarusteet:** Palomiesten on käytettävä asianmukaista suojavarustusta ja itsenäistä paineilmahengityslaitetta kokonaamarilla ja ylipaineella. Palomiesten vaatteet (kypärät, suojsaappaat ja -käsineet) jotka täyttävät euroopan standarding EN 469 takaavat perussuojauksen kemikaalitapaturmissa.

# KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

**Muu kuin pelastushenkilökunta:** Älä ryhdy toimenpiteisiin, jotka voivat aiheuttaa henkilökohtaista vaaraa tai joihin ei ole sopivaa koulutusta. Evakuoit ympäröivät alueet. Asiaankuulumattomien ja ilman tarvittavia suojavarusteita olevien henkilöiden pääsy alueelle estetään. Vuotaviin materiaaleihin ei saa koskea eikä niiden päälle astua. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Varusta kohde asianmukaisella ilmastoinnilla. Käytä asianmukaista hengityssuojainta, kun ilmastointi on riittämätön. Pue asianmukaiset henkilönsuojaimet.

**Pelastushenkilökunta:** Jos vuotojen siivoamiseen tarvitaan erityistä suojavaatetusta huomioi kohdassa 8 ilmoitetut sopivat ja sopimattomat materiaalit. soveltumattomista materiaaleista. Katso myös tiedot kohdasta "muu kuin pelastushenkilökunta".

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältä läikkymisen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäreihin. Ilmoita asianomaisille viranomaisille, jos tuote on aiheuttanut ympäristön saastumista (viemärit, vesistöt, maaperä tai ilma).

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

**Pieni vuoto:** Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Laimenna vedellä ja pyyhi mikäli vesiliukoista. Vaihtoehtoisesti, tai jos veteen liukenematon, imeytä inerttiin kuivaan aineeseen ja laita asianmukaiseen jätteastiaan. Käytä jätetuollossa jätetuoltoyrytystä jolla on lisenssi.

**Suuri vuoto:** Pysäytä vuoto ellei siitä ole vaaraa. Siirrä säiliöt pois vuotoalueelta. Lähesty päästöä tuulen yläpuolelta. Estä pääsy viemäriverkkoon, vesistöihin, kellareihin tai suljetuille alueille. Toimita päästöt jätevedenkäsittely-yksikköön tai toimi seuraavasti. Kerää läikkynyt kemikaali säiliöön palamattomalla absorboivalla aineella, kuten hiekalla, mullalla, vermikuliitilla tai piimaalla, ja toimita säiliö hävitettäväksi paikallisten määräysten mukaisesti. Käytä jätetuollossa jätetuoltoyrytystä jolla on lisenssi. Saastunut imeytysmateriaali saattaa aiheuttaa samanlaisen vaaran kuin vuotanut tuote.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Katso kohdasta 1 yhteystiedot hätätilanteita varten. Katso kohdasta 8 tiedot soveltuvista henkilönsuojaimista. Katso kohdasta 13 lisätiedot jätteenkäsittelyyn.

# KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käyttötavoista.

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

**Suojatoimet:** Käytettävä henkilökohtaisia suojavarusteita (katso kohta 8). Ihon herkistymisestä kärsineet henkilöt eivät saa työskennellä prosesseissa, joissa käytetään tätä tuotetta. Varo saamasta silmiin tai iholle tai vaatteisiin. Älä niele. Vältä höyryn tai

sumun hengittämistä. Säilytettävä alkuperäispakkauksessa tai ominaisuuksiltaan vastaavatyypillisessä pakkauksessa, jonka voi sulkea tiiviisti käyttökertojen välillä. Tyhjät säiliöt sisältävät tuotejäämiä ja voivat olla vaarallisia. Älä käytä säiliötä uudelleen.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta:** Syöminen, juominen ja tupakointi tulisi kieltää alueella, jossa tätä tuotetta käsitellään, varastoidaan tai jalostetaan. Työntekijöiden tulisi pestä kädet ja kasvot ennen syömistä, juomista ja tupakointia. Katso myös kohdasta 8 lisätiedot hygieniatoimenpiteistä.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastoi paikallisten säädösten mukaisesti. Varastoi alkuperäissäiliössä suojattuna suoralta auringonvalolta kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa tilassa, poissa yhteensopimattomista materiaaleista (katso kohta 10) sekä ruuasta ja juomasta. Pidä astia tiivisti suljettuna, kunnes sisältöä käytetään. Avatut säiliöt on suljettava huolellisesti uudelleen ja pidettävä pystysuorassa vuotojen estämiseksi. Tuotteen säilyttäminen merkitsemättömissä pakkauksissa on kielletty. Käytettävä sopivaa säilytystapaa ympäristön likaantumisen ehkäisemiseksi. Lue lisätietoja yhteensopimattomista materiaaleista kohdasta 10 ennen käsittelyä tai käyttöä.

## 7.3 Erityinen loppukäyttö

**Suositukset:** Ei saatavilla.

**Teollisuussektorikohtaiset ratkaisut:** Ei saatavilla.

# KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Tiedot on annettu perustuen tyypillisiin odotettavissa oleviin tuotteen käyttöihin. Lisätoimia voidaan vaatia irtotavaran käsittelyyn tai käyttöihin, mitkä voivat merkitsevästi lisätä työntekijän altistumista tai päästöjä ympäristöön.

## 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

### HTP-arvot

Altistusraja-arvoa ei tiedossa.

**Suositteluvat tarkkailumenetelmät:** Mikäli tämä tuote sisältää ainesosia, joille on säädetty altistusraja, saatetaan tarvita henkilökohtaista, työpaikan ilmaan kohdistuvaa tai biologista seurantaan ilmanvaihdon ja muiden valvontatoimien tehokkuuden ja/tai hengityksensuojalaitteiden tarpeen selvittämiseksi. Kirjallisuusviite tulee antaa valvontastandardehin, kuten seuraaviin: Euroopan standardi EN 689 (Työpaikan ilma - Ohje hengitysteitse tapahtuvan kemiallisille tekijöille altistumisen arvioimiseksi raja-arvojen avulla sekä ohje mittausstrategiaksi) Euroopan standardi EN 14042 (Workplace atmospheres - Guide for the application and use of procedures for the assessment of exposure to chemical and biological agents) Euroopan standardi EN 482 (Työpaikan ilma - Yleiset suorituskysymykset mitattaessa kemiallisia tekijöitä) Kirjallisuusviite myös vaaditaan kansallisiin ohjeistoihin vaarallisten aineiden määrittämismenetelmistä.

### DNEL/DMEL

DNEL/DMEL-arvoja ei saatavilla.

### PNEC

PNECs-arvoja ei saatavilla.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

**Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:** Hyvän yleisen ilmanvaihdon tulisi riittää hallitsemaan työntekijöiden altistumista ilman epäpuhtauksille.

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet

**Hygieniatoimenpiteet:** Pese kädet, käsivarret ja kasvot huolellisesti kemiallisten tuotteiden käsittelyn jälkeen, ennen syömistä, tupakointia tai WC:n käyttöä ja työvaiheen lopuksi. Mahdollisesti saastuneita vaatteita riisuttaessa on käytettävä asianmukaisia menetelmiä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Pese saastuneet vaatteet ennen uudelleenkäyttöä. Varmista, että silmienhuuhtelulaitteet ja hätäsuihkut sijaitsevat työpaikan lähellä.

**Silmien tai kasvojen suojaus:** Hyväksytyn standardin mukaista silmäsuojauksia on käytettävä, kun riskiarviointi osoittaa tämän

olevan tarpeellista, jotta altistuminen roiskeille, sumuille, kaasuille tai pölylle voidaan välttää. Jos kontakti on mahdollista, seuraavia suojaimia tulee käyttää, ellei arvointi osoita että korkeampaa suojausta tulee käyttää: kemikaaliroiskesuojalasit.

### Ihonsuojaus

**Käsien suojaus:** Kemikaalin kestäviä, läpäisemättömiä hyväksytyn standardin vaatimukset täyttäviä käsineitä on käytettävä aina kemiallisia tuotteita käytettäessä, jos riskiarviointi osoittaa tämän olevan tarpeellista. Ottaen huomioon käsinem valmistajan arvot, tarkista käytön aikana, että käsineet pitävät suojaavat ominaisuudet. On otettava huomioon että käsinemateriaalien läpäisy aika voi olla erilainen eri käsinem valmistajilla. Useasta aineesta koostuvien seoksien kyseessäollessa, käsineiden suoja-aikaa ei voida tarkasti arvioida.

**Kehonsuojaus:** Kehon henkilökohtainen suojavarustus on valittava suoritettavan työn ja riskien mukaisesti. Asiantuntijan on hyväksyttävä suojain ennen tämän tuotteen käyttöä.

**Muu ihonsuojaus:** Asianmukaiset jalkineet ja ihon lisäsuojaimet tulee valita suoritettavien toimenpiteiden ja liittyvien vaarojen perusteella, ja niiden tulee olla asiantuntijan hyväksymät ennen tämän tuotteen käsittelyä.

**Hengityksensuojaus:** Valitse riskin ja mahdollisen altistuksen perusteella soveltuvan standardin tai sertifikaatin mukainen hengityksensuojain. Hengityksensuojaimia on käytettävä hengityksensuojaukselle laaditun ohjelman mukaisesti, jotta varmistetaan suojainten oikea sopivuus, käyttökoulutus ja muut käyttöön liittyvät tärkeät näkökohdat.

**Ympäristöaltistumisen torjuminen:** Tuuletuksesta tai työprosessin välineistä lähtevät päästöt tulisi tarkistaa sen varmistamiseksi, että ne ovat ympäristönsuojelulainsäädännön rajoissa.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Olomuoto

Olomuoto	:	Nestemäinen.
Väri	:	Keltainen. [Kevyt]
Haju	:	Kevyt/Tyypillinen/Akrylaatti. Ei saatavilla.
Hajukynnys	:	Ei saatavilla.
pH	:	Ei saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	:	>100°C
Kiehumispiste ja kiehumisalue	:	Umpikuppi: >93.333°C [Setaflash-menetelmä (leimahduspiste).] Ei saatavilla.
Leimahduspiste Haihtumisnopeus	:	Ei saatavilla.
Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	:	Ei saatavilla.
Ylin ja alin syttyvyys- tai räjähdysraja	:	Ei saatavilla.
Höyrynpaine	:	Ei saatavilla.
Höyryntiheys	:	Ei saatavilla.
Suhteellinen tiheys	:	1.09 - 1.12
Liukoisuus (liukoisuudet)	:	Hyvin heikosti seuraaviin aineisiin liukeneva: kylmä vesi ja kuuma vesi. Liukenee orgaanisiin liuottimiin.
Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	:	Ei saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	:	Ei saatavilla.
Hajoamislämpötila	:	Ei saatavilla.
Viskositeetti	:	Dynaaminen (huoneen lämpötila): 850 - 900 mPa·s
Räjähävävyys	:	Ei saatavilla.
Hapettavuus	:	Ei saatavilla.

### 9.2 Muut tiedot

Ei lisätietoja.

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Erityisiä tutkimustietoja reaktiivisuudesta ei ole saatavilla tälle tuotteelle tai sen ainesosille.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Tuote on stabiili.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia reaktioita ei tapahdu.

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Ei erityisiä tietoja.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Reaktiivista tai yhteensopimatonta seuraavien aineiden kanssa: hapettavat materiaalit ja alkaalien.

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Normaaleissa varastointi- ja käyttöoloissa vaarallisia hajoamistuotteita ei pitäisi syntyä.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

### 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

#### Välitön myrkyllisyys

Tuotteen/ainesosan nimi	Tulos	Laji	Annos	Altistus
Metakryloitu monomeeri	LD50 Suun kautta	Rotta	11200 mg/kg	-

#### Ärsytys/Korroosio

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Herkistyminen

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Perimää vaurioittava

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Teratogeenisyys

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

#### Aspiraatiovaara

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

**Todennäköisiä altistumisreittejä koskevat tiedot:** Ihokosketus. Kosketus silmiin. Hengitys. Nauttiminen.

#### Mahdolliset akuutit terveysvaikutukset

**Silmäkosketus:** Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Hengitysteitse:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus:** Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

**Nieleminen:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.



### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

**Silmäkosketus:** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: kipu tai ärsytys, kyynelehtiminen, punoitus

**Hengitysteitse:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Ihokosketus:** Haitallisia oireita saattavat olla esimerkiksi seuraavat: ärsytys, punoitus

**Nieleminen:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Lyhyt- ja pitkäaikaisesta altistumisesta johtuvat viivästyneet ja välittömät vaikutukset sekä krooniset vaikutukset

#### Lyhytaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

#### Pitkäaikainen altistuminen

**Mahdolliset välittömät vaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Mahdolliset viiveellä esiintyvät vaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

### Mahdolliset krooniset terveysvaikutukset

**Yleiset:** Jos aineelle on kerran herkistynyt, pienetkin altistustasot voivat aiheuttaa vakavan allergisen reaktion seuraavilla altistuskertoilla.

**Syöpää aiheuttavat vaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Perimää vaurioittava:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Teratogeenisyys:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Kehitysvaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

**Hedelmällisyysvaikutukset:** Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Saatavilla olevaa tietoa ei ole.

### 12.3 Biokertyvyys

Tuotteen/ainesosan nimi	LogPow	BCF	Mahdollisesti aiheuttava
Metakryloitu oligomeeri Metakryloitu monomeeri	3 0.97	- -	alhainen alhainen
Difenyylidi(2,4,6-trimetyylibentsoyylidi) fosfiinioksidi	-	53-72	alhainen

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

**Maaperä/vesi-kerroin (KOC):** Ei saatavilla.

**Kulkeutuvuus:** Ei saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

**PBT:** Ei sovelleta.

**vPvB:** Ei sovelleta.

## 12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Ei tunnettuja merkityksellisiä vaikutuksia tai vakavia vaaroja.

# KOHTA 13: Jätteen käsittelyyn liittyvät näkökohdat

Tässä kohdassa annetut tiedot sisältävät yleisiä neuvoja ja ohjeita. Kohdan 1 Merkityksellisten tunnettujen käyttöjen luettelo sisältää mahdollisia tarkempia tietoja altistumisskenaario(i)ssa huomioonotetuista käytötavoista.

## 13.1 Jätteen käsittelymenetelmät

### Tuote

**Hävitysmenetelmät:** Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Tämän tuotteen, liuosten ja mahdollisten sivutuotteiden hävittämisessä on aina noudatettava ympäristö- ja jätelakia ja mahdollisia paikallisten viranomaisten vaatimuksia. Käytä ylimääräisten ja kierrätyskelvottomien tuotteiden hävittämisessä valtuutettua jätehuoltoyritystä. Jätettä ei saa käsittelemättä hävittää viemäriin ellei se täytä kaikilta osin viranomaisten vaatimuksia.

**Vaarallinen jäte:** Tuotteen luokitus voi täyttää vaarallisen jätteen kriteerit.

### Pakkaaminen

**Hävitysmenetelmät:** Jätteen syntymistä on vältettävä tai se on minimoitava aina, kun mahdollista. Pakkausmateriaalijäte tulisi kierrättää. Polttamista tai kaatopaikalle hävittämistä tulee harkita ainoastaan silloin kun kierrätys ei ole mahdollista.

**Erityiset varotoimenpiteet:** Tämä aine ja sen pakkaus on hävitettävä turvallisesti. Tyhjiä säiliöitä, joita ei ole puhdistettu tai huuhdeltu, tulee käsitellä huolellisuutta noudattaen. Tyhjat säiliöt tai säilytuspussit voivat sisältää tuotejäämiä. Vältä läikkyneen materiaalin leviämistä ja vuotoa ja pääsyä maaperään, vesistöön ja viemäriin.

# KOHTA 14: Kuljetustiedot

	ADR/RID	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 YK-numero	-	-	-	-
14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	-	-	-	-
14.3 Kuljetuksen vaaraluokka	-	-	-	-
14.4 Pakkausryhmä	-	-	-	-
14.5 Ympäristövaarat	Ei.	Ei.	Ei.	Ei.
Lisätietoja	-	-	-	-

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Kuljettaminen käyttäjän tiloissa: kuljeta aina suljetuissa astioissa, jotka ovat pystyasennossa ja kiinnitettyinä. Varmista, että tuotetta kuljettavat henkilöt tietävät miten toimia onnettomuus- ja vuotoilanteissa.

# KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

EY:n asetus (EY) nro. 1907/2006 (REACH)

Liite XIV – Luvanvaraisten aineiden luettelo

Liite XIV

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

Erityistä huolta aiheuttavat aineet

Yhtään ainesosaa ei ole luetteloitu.

## Muut EU-määräykset

## Otsonikerrosta heikentävät aineet (1005/2009/EU)

Ei luettelointu.

**Ilmoitettu ennakkosuostumus (PIC) (649/2012/EU)**

Ei luetteloitu.

## Seveso Direktiivi

Tätä tuotetta ei valvota Seveso direktiivin alaisuudessa.

**NACE** : Eisaatavilla.

**UC62** : Eisaatavilla.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Tämä tuote sisältää ainesosia, joiden kemiallista turvallisuutta ei ole vielä arvioitu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

Lyhenteet:

ATE = Uudet luokituksen raja-arvot

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

DMEL = Johdettu vähimmäisvaikutustaso

DNEL = Johdettu vaikutukseton altistumistaso

EUH-lausekkeet = CLP:n lisävaaralausekkeet

PBT = Pysvä, kertainen ja myrkyllinen

PNEC = Arvioitu vaikutukseton pitoisuus

RRN = REACH Rekisteröintinumero

vPvB = Erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä

Asetuksen (EY) nro. 1272/2008 [CLP/GHS] mukaisen luokituksen johtamiseen käytetty menetelmä

## Luokitus

Eve Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1. H317

## Perustelu

## Laskentamenetelmä

## Laskentamenetelmä

### Lyhennettyjen H-lausekkeiden täydellinen teksti

H317

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H361f

Epäilläään heikentävän hedelmällisyyttä.

Luokitusten täydelliset tekstit [CLP/GHS]

Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361f

VAKAVA SILMÄVAURIO/SILMÄ-ÄRSYTYS - Katgoria 2

Skin Sens. 1,

LISÄÄNTYMISELLE VAARALLISET VAIKUTUKSET (Hedelmällisyys) -  
Kategoria 2

H317

## IHOA HERKISTÄVÄ - Katgoria 1

## Julkaisutiedot

Julkaisupäivä (dd/mm/ yyyy): 15/08/2017

Versio: 1

**Tiedotteen laatija:** KMK Regulatory Services Inc.

**Huomautus lukijalle**

Tietojemme mukaan tässä olevat tiedot ovat tarkkoja. Yllä mainittu toimittaja tytäryhtiöineen ei kuitenkaan ota mitään vastuuta tässä olevien tietojen tarkkuudesta tai täydellisyydestä. Lopullinen päätös kunkin aineen sopivuudesta on täysin käyttäjän omalla vastuulla. Kaikkiin aineisiin saattaa liittyä tuntemattomia vaaroja ja niitä on sen vuoksi käytettävä varoen. Vaikka näissä ohjeissa on kuvattu tiettyjä vaaratekijöitä, emme voi taata, että ne olisivat ainoat olemassa olevat vaaratekijät.