

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

#### 1.1. Tuotetunniste

Tuotteen ryhmittely : Seos  
Tuotenimi : Z-Prime Plus

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

##### 1.2.1. Merkitykselliset tunnistetut käytöt

Aineen/seoksen käyttö : Sillä vain reseptillä

##### 1.2.2. Käytöt, joita ei suositella

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 1.3. Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

##### Valmistaja

BISCO, Inc.  
1100 W. Irving Park Rd.  
Schaumburg, IL 60193  
U.S.A.  
T 1-800-247-3368 or 1-847-534-6000  
[www.bisco.com](http://www.bisco.com)

##### Edustaja Euroopan yhteisössä

BISCO France  
208, allée de la Coudoulette  
13680 Lançon de Provence  
France  
T 33-4-90-42-92-92

#### 1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero : CHEMTREC - 24 tunnin Hazmatin hätäviestintäkeskus  
U.S.A.: 1-800-424-9300 Yhdysvaltojen ulkopuolella: 1-703-527-3887, kerätä puhelut hyväksyty

### KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

#### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

##### Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Syttyvät nesteet, kategoria 2	H225
Ihosityövyyttävyyys/ihoärsytys, kategoria 2	H315
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2	H319
Ihon herkistyminen, kategoria 1	H317

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

##### Fysikaalis-kemialliset, terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Helposti syttyvä neste ja höyry. Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä. Ärsyttää ihoa. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion. Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

#### 2.2. Merkinnät

##### Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti

Varoitusmerkit (CLP) :



GHS02

GHS07

Huomiosana (CLP) :

Vaara

Sisältää :

2-Hydroxyethyl Methacrylate, BisGMA

Vaaralausekkeet (CLP) :

H225 - Helposti syttyvä neste ja höyry.

H315 - Ärsyttää ihoa.

H317 - Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

H319 - Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Turvausekkeet (CLP)	: P210 - Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. P233 - Säilytä tiiviisti suljettuna. P241 - Käytä räjähdysvaarallisiin tiloihin hyväksytyjä sähkö-/ilmanvaihtolaitteita. P261 - Vältä savua/sumua/höyryä/suihkutusta sisäänhengityksen kautta. P264 - Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. P272 - Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. P280 - Käytä käsineitä/vaatteita/silmiensuojaimia. P302+P352 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese pois runsaalla vedellä. P303+P361+P353 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhtelee iho vedellä tai suihkulla. P305+P351+P338 - JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P321 - Erityishoito (katso ensiapuohjeet etiketistä). P333+P313 - Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin. P337+P313 - Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin. P362+P364 - Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä. P370+P378 - Tulipalon sattuessa: Käytä muuta väliainetta kuin vettä tulipalon sammuttamiseen. P403+P235 - Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. P501 - Hävitä sisältö/säiliö vaarallisen tai erityisen jätteen keräyspisteessä paikallisten/alueellisten/kansallisten määräysten mukaisesti.
---------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 2.3. Muut vaarat

Ei sisällä PBT:n vPvB-aineita  $\geq 0,1$  % arvioidaan REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisesti

Ainesosa	
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.
Triethylamine (121-44-8)	Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia PBT-kriteereitä. Tämä aine/seos ei täytä REACH-asetuksen liitteen XIII mukaisia vPvB-kriteereitä.

Aine ei sisällä ainetta (aineita), joka sisältyy REACH-asetuksen 59 artiklan 1 kohdan mukaisesti laadittuun luetteloon aineista, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia, tai siinä tunnustetaan olevan hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia Komission delegoidussa asetuksessa (EU) 2017/2100 tai Komission asetuksen (EU) 2018/605 asetettujen kriteerien mukaisesti pitoisuuden seoksessa ollessa suurempi tai yhtä suuri kuin 0,1 painoprosenttia.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.1. Aineet

Ei sovellettavissa

### 3.2. Seokset

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
BisGMA	CAS-nro: 1565-94-2 EY-nro: 216-367-7	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335
2-Hydroxyethyl Methacrylate	CAS-nro: 868-77-9 EY-nro: 212-782-2 Indeksinumero: 607-124-00-X	5 - 10	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317
10-Methacryloyloxydecyl Dihydrogen Phosphate	CAS-nro: 85590-00-7	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Nimi	Tuotetunniste	%	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti
Triethylamine aine, jolle on yhteisössä vahvistettu työperäisen altistuksen raja-arvo	CAS-nro: 121-44-8 Indeksinumero: 612-004-00-5	< 1	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta), H332 Acute Tox. 4 (Ihon kautta), H312 Acute Tox. 4 (suun kautta), H302 Skin Corr. 1A, H314

### Erityiset pitoisuusrajat:

Nimi	Tuotetunniste	Erityiset pitoisuusrajat
Triethylamine	CAS-nro: 121-44-8 Indeksinumero: 612-004-00-5	( 1 ≤ C < 100 ) STOT SE 3, H335

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti: katso kohta 16

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

- Ensiaputoimenpiteet, yleiset : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on hengitetty : Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut iholle : Huuhto/suihkuta iho vedellä. Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Jos ilmenee ihoärsytystä tai ihottumaa: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on joutunut silmään : Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.
- Ensiaputoimenpiteet, jos ainetta on nielty : Ota yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.

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

- Oireet/vaikutukset hengitettynä : Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- Oireet/vaikutukset ihokosketuksen seurauksena : Ärsytys. Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
- Oireet/vaikutukset jouduttua silmiin : Ärsyttää silmiä.

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

Hoida oireen mukaan.

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1. Sammutusaineet

- Soveltuvat sammutusaineet : Vesisuihke. Kuiva jauhe. Vaahto. Hiilidioksidi.

### 5.2. Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

- Palovaara : Helposti syttyvä neste ja höyry.
- Vaaralliset hajoamistuotteet tulipalon sattuessa : Voi tuottaa myrkyllistä savua.

### 5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

- Suojavarusteet sammutettaessa tulipaloa : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Erillinen kannettava hengityslaitte. Täydellinen suojavaatetus.

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuspäästöissä

#### 6.1. Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

##### 6.1.1. Muu kuin pelastushenkilökunta

Hätätoimenpiteet : Tuuleta vuotoalue. Ei avotulta, ei kipinöitä eikä tupakointia. Vältä savua/sumua/höyryä/suihkutusta sisäänhengityksen kautta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

##### 6.1.2. Pelastushenkilökunta

Suojaimet : Älä ryhdy toimimaan ilman sopivia suojavarusteita. Lisätietoja kohdassa 8: "Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet".

#### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

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

Puhdistusmenetelmät : Imeytä valunut neste imukykyiseen materiaaliin. Ilmoita viranomaisille, jos tuotetta pääsee viemäriin tai vesistöön.

Muut tiedot : Hävitä aineet tai kiinteät jäämät valtuutetussa paikassa.

#### 6.4. Viittaukset muihin kohtiin

Lisätietoja kohdassa 13.

### KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

#### 7.1. Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet : Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä. Tupakointi kielletty. Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja. Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti. Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä. Käytä räjähdyssuojattua laitteistoa. Käytä henkilökohtaisia suojavarusteita. Vältä savua/sumua/höyryä/suihkutusta sisäänhengityksen kautta. Varottava aineen joutumista iholle ja silmiin.

Hygieniatoimenpiteet : Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Saastuneita työvaatteita ei saa viedä työpaikalta. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Pese aina kätesi käsiteltyäsi tätä tuotetta.

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

Tekniset toimenpiteet : Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.

Varastointiolosuhteet : Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä. Säilytä tiiviisti suljettuna.

#### 7.3. Erityinen loppukäyttö

Muita tietoja ei ole saatavissa

### KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

#### 8.1. Valvontaa koskevat muuttujat

##### 8.1.1. Kansalliset työperäisen altistumisen ja biologiset raja-arvot

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.2. Suositelluista altistumisen seurantamenetelmistä

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.3. Syntyvät ilmansaasteita

Muita tietoja ei ole saatavissa

##### 8.1.4. DNEL ja PNEC

Muita tietoja ei ole saatavissa

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### 8.1.5. Control banding (kemikaaliriskien hallinta)

Muita tietoja ei ole saatavissa

## 8.2. Altistumisen ehkäiseminen

### 8.2.1. Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet

#### Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet:

Varmista hyvä ilmanvaihto työpisteessä.

### 8.2.2. Henkilönsuojaimet

#### Henkilösuojainten symboli(t):



#### 8.2.2.1. Silmien tai kasvojen suojaus

##### Silmien suojaus:

Suojalasit

#### 8.2.2.2. Ihonsuojaus

##### Ihonsuojaus:

Käytä sopivaa suojavaatetusta

##### Käsien suojaus:

Suojakäsineet

#### 8.2.2.3. Hengityksensuojain

##### Hengityksensuojain:

Jos ilmanvaihto on riittämätön, on käytettävä sopivaa hengityksensuojainta

#### 8.2.2.4. Termiset vaarat

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 8.2.3. Ympäristön altistumisen hallinta

#### Ympäristön altistumisen hallinta:

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1. Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	: Nestemäinen
Väri	: Vaaleankeltainen.
Olomuoto	: Nestemäinen.
Haju	: Etanolia haju.
Hajukynnys	: Ei saatavilla
Sulamispiste	: Ei sovellettavissa
Jäätymispiste	: Ei saatavilla
Kiehumispiste	: Ei saatavilla
Syttyvyys	: Ei sovellettavissa
Räjähdyksärajoitukset	: Ei saatavilla
Alempi räjähdysrajoitus	: Ei saatavilla
Ylempi räjähdysrajoitus	: Ei saatavilla
Leimahduspiste	: Ei saatavilla
Itsesyttymislämpötila	: Ei saatavilla
Hajoamislämpötila	: Ei saatavilla
pH	: Ei saatavilla
Viskositeetti, kinemaattinen	: Ei saatavilla
Liukoisuus	: Ei saatavilla
Jakaantumiskerroin n-oktanoliv/vesi (Log Kow)	: Ei saatavilla

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Höyrynpaine	: Ei saatavilla
Höyrynpaine 50°C:ssa	: Ei saatavilla
Tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen tiheys	: Ei saatavilla
Suhteellinen höyryntiheys 20°C:n lämpötilassa	: Ei saatavilla
Hiukkasen ominaisuudet	: Ei sovellettavissa

### 9.2. Muut tiedot

#### 9.2.1. Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

Muita tietoja ei ole saatavissa

#### 9.2.2. Muut turvallisuusominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1. Reaktiivisuus

Helposti syttyvä neste ja höyry.

### 10.2. Kemiallinen stabiilisuus

Vakaa normaaliolosuhteissa.

### 10.3. Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tiedetä mitään vaarallisia reaktioita normaaleissa käyttöolosuhteissa.

### 10.4. Vältettävät olosuhteet

Vältä kosketusta kuumiin pintoihin. Kuumuus. Ei tulta, ei kipinöitä. Poista kaikki sytytyslähteet.

### 10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 10.6. Vaaralliset hajoamistuotteet

Ei todennäköisesti muodosta vaarallisia hajoamistuotteita normaaleissa säilytys- ja käyttöolosuhteissa.

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Välitön myrkyllisyys (suun kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (ihon kautta)	: Ei luokiteltu
Välitön myrkyllisyys (hengitysteitse)	: Ei luokiteltu

#### 2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)

LD50 suun kautta, rotta	5564 mg/kg ruumiinpainoa (Rotta, kokeellinen arvo, suun kautta)
LD50 ihon kautta, kani	> 5000 mg/kg (24 tuntia, kani, uros, kokeellinen arvo, ihon kautta)

#### Triethylamine (121-44-8)

LD50 suun kautta, rotta	730 mg/kg Lähde: ECHA
LD50 ihon kautta, kani	580 mg/kg Lähde: ECHA
LC50 Hengitysteitse - Rota	7 mg/l (EPA OTS 798.1150: Välitön myrkyllisyys hengitysteitse, 4 tuntia, rotta, uros/naaras, kokeellinen arvo, muunnettu arvo, hengitysteitse (höyryt), 14 vrk)
LC50 Hengitysteitse - Rota [ppm]	3496 ppm Lähde: ECHA

Ihosyövyttävyyss/ihoärsytys : Ärsyttää ihoa.

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
pH	Kirjallisuudessa ei ole saatavilla tietoja
Triethylamine (121-44-8)	
pH	12,5 Lähde: ECHA
Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	: Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
pH	Kirjallisuudessa ei ole saatavilla tietoja
Triethylamine (121-44-8)	
pH	12,5 Lähde: ECHA
Hengitysteiden tai ihon herkistyminen	: Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Syöpää aiheuttavat vaikutukset	: Ei luokiteltu
Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset	: Ei luokiteltu
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	: Ei luokiteltu
10-Methacryloyloxydecyl Dihydrogen Phosphate (85590-00-7)	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
BisGMA (1565-94-2)	
Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen	: Ei luokiteltu
Triethylamine (121-44-8)	
LOAEC (hengitysteitse, rotta, pöly/sumu/savu, 90 vrk)	1,02 mg/l ilmaa Eläin: rotta, Ohje: OECD:n ohje 413 (subkrooninen myrkyllisyys hengitysteitse, 90 päivän tutkimus), Ohje: OECD:n ohje 452 (kroonista myrkyllisyyttä koskevat tutkimukset)
Aspiraatiovaara	: Ei luokiteltu
2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Viskositeetti, kinemaattinen	6,4 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
Triethylamine (121-44-8)	
Viskositeetti, kinemaattinen	Kirjallisuudessa ei ole saatavilla tietoja
11.2. Tiedot muista vaaroista	
Muita tietoja ei ole saatavissa	
KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle	
12.1. Myrkyllisyys	
Ympäristövaikutukset - yleiset	: Tuotteen ei katsota olevan haitallista vesieläimille eikä aiheuta pitkäaikaisia haittavaikutuksia ympäristölle.
Vaarallisuus vesiympäristölle, lyhytaikainen (välitön)	: Ei luokiteltu
Vaarallisuus vesiympäristölle, pitkäaikainen (krooninen)	: Ei luokiteltu
10-Methacryloyloxydecyl Dihydrogen Phosphate (85590-00-7)	
NOEC krooninen kala	48 tuntia 10 mg/l

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
LC50 - Kalat [1]	> 100 mg/l (OECD 203: Fish, Acute Toxicity Test, 96 tuntia, Oryzias latipes, Semistaattinen järjestelmä, Makea vesi, Kokeellinen arvo, GLP)
EC50 - Äyriäiset [1]	380 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. akuutti immobilisaatiotesti, 48 tuntia, Daphnia magna, staattinen järjestelmä, makea vesi, kokeellinen arvo, GLP)
ErC50 levät	836 mg/l (OECD 201: levä, kasvun estotesti, 72 hours, Pseudokirchneriella subcapitata, staattinen järjestelmä, makea vesi, kokeellinen arvo, GLP)

Triethylamine (121-44-8)	
LC50 - Kalat [1]	24 mg/l Lähde: ECHA
EC50 72h - Levät [1]	8 mg/l Lähde: ECHA
EC50 72h - Levät [2]	6,8 mg/l Testiorganismit (lajit): Pseudokirchneriella subcapitata (aiemmat nimet: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
LOEC (krooninen)	14 mg/l Testiorganismit (lajit): Ceriodaphnia dubia Kesto: "7 päivää"
NOEC (krooninen)	7,1 mg/l Testiorganismit (lajit): Ceriodaphnia dubia Kesto: "7 päivää"

### 12.2. Pysyvyys ja hajoaavuus

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Pysyvyys ja hajoaavuus	Biohajoavuus maaperässä: tietoja ei ole saatavilla. Helposti biohajoava vedessä.
Triethylamine (121-44-8)	
Pysyvyys ja hajoaavuus	Helposti biohajoava vedessä.
Biokemiallinen hapenkulutus (BOD)	< 0,001 g O <sub>2</sub> /g ainetta
Kemiallinen hapenkulutus (COD)	1,02 g O <sub>2</sub> /g ainetta
BisGMA (1565-94-2)	
Pysyvyys ja hajoaavuus	Ei tietoa vedessähajoavuudesta.

### 12.3. Biokertyvyys

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	0,42 (koearvo, OECD 107: Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi): ravistuspullomenetelmä, 25 °C)
Biokertyvyys	Ei biokertyvä.
Triethylamine (121-44-8)	
BCF - Kalat [1]	< 0,5 (OECD 305: Bioconcentration: Flow-Through Fish Test, 42 vrk, Cyprinus carpio, Makea vesi, Kokeellinen arvo)
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	1,45 (Kokeellinen arvo)
Biokertyvyys	Alhainen biokertyvyyspotentialiaali (BCF < 500).
BisGMA (1565-94-2)	
Jakaantumiskerroin n-oktanol/vesi (Log Pow)	4,94 (Arvioitu arvo)
Biokertyvyys	Tiedot biologisesta kertymisestä puuttuvat.

### 12.4. Liikkuvuus maaperässä

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Pintajännitys	Kirjallisuudessa ei ole saatavilla tietoja



# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

2-Hydroxyethyl Methacrylate (868-77-9)	
Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	0,164 - 0,708 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, laskettu arvo)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Adsorboituu maaperään.
Triethylamine (121-44-8)	
Pintajännitys	20,05 mN/m (25 °C)
Orgaanisen hiilen normalisoitu adsorptiokerroin (Log Koc)	2,03 (log Koc, SRC PCKOCWIN v1.66, laskettu arvo)
Ympäristövaikutukset - maaperä	Alhainen adsorptiopotentiaali maaperässä.

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

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.6. Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 12.7. Muut haitalliset vaikutukset

Muita tietoja ei ole saatavissa

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1. Jätteiden käsittelymenetelmät

Jätteiden käsittelymenetelmät : Sisältö/astia hävitettävä luvan saaneen jätteenkäsittelijän lajitteluohjeiden mukaisesti.  
Lisätiedot : Säiliöön voi kerääntyä syttyviä höyryjä.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

määräysten mukaisesti ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

### 14.1. YK-numero tai tunnistenumero

YK-nro (ADR) : UN 1170  
YK-nro (IMDG) : UN 1170  
YK-nro (IATA) : UN 1170  
YK-nro (ADN) : Ei sovellettavissa  
YK-nro (RID) : UN 1170

### 14.2. Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADR) : ETANOLI (ETYLIALKOHOLI) / ETANOLILIUOS (ETYLIALKOHOLILIUOS)  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IMDG) : Ei sovellettavissa  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (IATA) : Ei sovellettavissa  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (ADN) : Ei sovellettavissa  
Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi (RID) : Ei sovellettavissa  
Kuljetusasiakirjan kuvaus (ADR) : UN 1170 ETANOLI (ETYLIALKOHOLI) / ETANOLILIUOS (ETYLIALKOHOLILIUOS), 3, II, (D/E)  
Kuljetusasiakirjan kuvaus (IMDG) : UN 1170 , 3  
Kuljetusasiakirjan kuvaus (IATA) : UN 1170 , 3  
Kuljetusasiakirjan kuvaus (RID) : UN 1170 , 3

### 14.3. Kuljetuksen vaaraluokka

**ADR**  
Kuljetuksen vaaraluokka (ADR) : 3  
Varoituslipukkeet (ADR) : 3

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan



### IMDG

Kuljetuksen vaaraluokka (IMDG) : 3

### IATA

Kuljetuksen vaaraluokka (IATA) : 3

### ADN

Kuljetuksen vaaraluokka (ADN) : Ei sovellettavissa

### RID

Kuljetuksen vaaraluokka (RID) : 3

Varoituslipukkeet (RID) : 3



## 14.4. Pakkausryhmä

Pakkausryhmä (ADR) : II

Pakkausryhmä (IMDG) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (IATA) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (ADN) : Ei sovellettavissa

Pakkausryhmä (RID) : Ei sovellettavissa

## 14.5. Ympäristövaarat

Ympäristölle vaarallinen : Ei

Merta saastuttava aine : Ei

Muut tiedot : Muita tietoja ei ole saatavissa

## 14.6. Erityiset varotoimet käyttäjälle

### Maakuljetus

Luokituskoodi (ADR) : F1

Erityismääräykset (ADR) : 144, 601

Rajoitetut määrät (ADR) : 1l

Poikkeusmäärät (ADR) : E2

Ajoneuvo säiliökuljetuksissa : FL

Kuljetuskategoria (ADR) : 2

Vaaran tunnusnumero (Kemler-nro) : 33

Oranssikilpi :

Tunnelirajoituskoodi (ADR) : D/E

### Merikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

### Ilmakuljetus

Tietoja ei saatavilla

### Jokikuljetukset

Tietoja ei saatavilla

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

### Rautatiekuljetus

Tietoja ei saatavilla

## 14.7. Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### 15.1.1. EU-säännökset ja määräykset

##### REACH-asetuksen liite XVII (rajoitusehdot)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XVII (rajoitusehdot) lueteltuja aineita

##### REACH-asetuksen liite XIV (lupaluettelo)

Ei sisällä REACH-asetuksen liitteessä XIV (lupaluettelo) lueteltuja aineita

##### REACH-kandidaattiluettelo (SVHC)

Ei sisällä REACH-kandidaattiluettelossa lueteltuja aineita

##### PIC-asetus (EU 649/2012, etukäteen ilmoitettu suostumus)

Ei sisällä PIC-luettelossa (asetus EU 649/2012 vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista) lueteltuja aineita

##### POP-asetus (EU 2019/1021, Pysyvät orgaaniset haitta-aineet)

Ei sisällä POP-luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1021 pysyvistä orgaanisista haitta-aineista)

##### Asetus Otsonikerrosta heikentävistä aineista (EU 1005/2009)

Ei sisällä otsonikerrosta heikentävien aineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 1005/2009 otsonikerrosta heikentävistä aineista).

##### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EU 2019/1148)

Ei sisällä räjähteiden lähtöaineiden luettelossa lueteltuja aineita (asetus EU 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä).

##### Asetus huumausaineiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä (EC 273/2004)

Ei sisällä huumausaineiden lähtöaineiden luettelossa (asetus (EY) N:o 273/2004 tiettyjen huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laittomaan valmistukseen käytettävien aineiden valmistuksesta ja markkinoille saattamisesta) lueteltuja aineita.

#### 15.1.2. Kansalliset määräykset

Muita tietoja ei ole saatavissa

### 15.2. Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole suoritettu

## KOHTA 16: Muut tiedot

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
	Päivitetty	Lisätty	
	Korvaa version	Lisätty	
	Julkaisupäivä	Poistettu	
2.1	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Muokattu	
2.2	Turvalausekkeet (CLP)	Muokattu	
2.2	Vaaralausekkeet (CLP)	Muokattu	
3.2	Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP] mukaisesti	Muokattu	
7.1	Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet	Muokattu	

# Z-Prime Plus

## Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) nro 1907/2006 (REACH) ja sen muutoksen, asetuksen (EU) 2020/878, mukaan

Osoitus muutoksesta			
Kohta	Muutettu kohde	Muutos	Huomautukset
7.2	Tekniset toimenpiteet	Muokattu	
7.2	Varastointiolosuhteet	Muokattu	

H- ja EUH-lausekkeiden koko teksti:	
Acute Tox. 4 (hengitysteiden kautta)	Välitön myrkyllisyys (hengitysteiden kautta), kategoria 4
Acute Tox. 4 (ihon kautta)	Välitön myrkyllisyys (ihon kautta), kategoria 4
Acute Tox. 4 (suun kautta)	Välitön myrkyllisyys (suun kautta), kategoria 4
Eye Irrit. 2	Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys, kategoria 2
Flam. Liq. 2	Syttyvät nesteet, kategoria 2
H225	Helposti syttyvä neste ja höyry.
H302	Haitallista nieltynä.
H312	Haitallista joutuessaan iholle.
H314	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
H315	Ärsyttää ihoa.
H317	Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.
H319	Ärsyttää voimakkaasti silmiä.
H332	Haitallista hengitettynä.
H335	Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
Skin Corr. 1A	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 1, alakategoria 1A
Skin Irrit. 2	Ihosityövyttävyys/ihoärsytys, kategoria 2
Skin Sens. 1	Ihon herkistyminen, kategoria 1
STOT SE 3	Elinkeuhkainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen, kategoria 3, hengitysteiden ärsytys

Käyttöturvallisuustiedote (SDS), EU

Nämä tiedot perustuvat nykyiseen tietämykseen ja niiden tarkoitus on kuvata tuotetta vain terveys-, turvallisuus- ja ympäristövaatimusten näkökulmasta. Niiden ei siksi pidä tulkita takaavan mitään tuotteen erityistä ominaisuutta.