

**X-CHANGE**

Päiväys: 29.4.2016

Edellinen päiväys: 11.4.2016

**KOHTA 1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste**  
**1.1.1 Kauppanimi**  
X-CHANGE
- 1.1.2 Tunnuskoodi**  
11.003
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
**1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Ruiskutusveden laadun parantaja
- 1.2.2 Toimialakoodi**  
A 11 Yksivuotisten kasvien viljely  
A 12 Monivuotisten kasvien viljely  
A 13 Taimien kasvatus ja muu kasvien lisääminen
- 1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**  
55 Muut kemikaalit
- 1.2.4 Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen**   
**1.2.5 Kemikaalia käytetään vain yleiseen kulutukseen**
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**  
**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
BERNER OY
- Katuosoite** Eteläranta 4  
**Postinumero ja -toimipaikka** 00130 HELSINKI  
**Postiosoite** PL 15  
**Postinumero ja -toimipaikka** 00131 HELSINKI  
**Puhelin** 0207 9100  
**Telefax** 0207 914300  
**Sähköposti** kasvinsuojelu@berner.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**  
**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
HYKS Myrkytystietokeskus puh. (09) 4711  
klo. 8.00 - 22.00 suora (09) 471 977  
Yleinen hätänumero 112.

**KOHTA 2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
**1272/2008 (CLP)**  
STOT SE 3, H335  
Eye Irrit. 2, H319  
Skin Irrit. 2, H315  
**67/548/EEC - 1999/45/EC**  
Xi; R36/37/38
- 2.2 Merkinnät**  
Noudata käyttöohjeita ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.  
**1272/2008 (CLP)**  
GHS07
- Huomiosana Varoitus**  
**Vaaralausekkeet**  
H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.  
H315 Ärsyttää ihoa.
- Turvalausekkeet**



**X-CHANGE**

Päiväys: 29.4.2016

Edellinen päiväys: 11.4.2016

P261	Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.
P280	Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.
P312	Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin, jos ilmenee pahoinvointia.
P304+P340	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.
P305+P351+P338	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
P302+P352	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE: Pese runsaalla vedellä ja saippualla.

**2.3 Muut vaarat****KOHTA 3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
17496-08-1		Ammonium propionaatti	10-30 %	Xi; R36/37/38 Skin Irrit. 2; H315; Eye Irrit. 2: H319; STOT SE 3: H335
111-46-6	203-872-2	2,2'-oksietanoli	1-10 %	Xn; R22; Acute Tox. 4 (H302)
77-92-9		2-hydroksipropaani-1,2,3-trikarbosyklinen happo	1-10 %	Xi; R36 Eye Irrit. 2: H319
108818-88-8		isodekanoli etoksylaatti, fosfaattiesteri	1 - 10 %	Xi; R36/38 Skin Irrit. 2: H315; Eye Irrit. 2: H319

**KOHTA 4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****4.1.2 Hengitys**

Potilas siirretään raittiiseen ilmaan. Jos merkit/oireet jatkuvat, otettava yhteyttä lääkäriin.

**4.1.3 Iho**

Riisu saastuneet vaatteet, pese vedellä ja saippualla. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Roiskeet huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Otettava yhteys lääkäriin.

**4.1.5 Nieleminen**

Huuhtelee suu vedellä. Älä oksennuta. Ota yhteys lääkäriin.

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

Ihokosketus: Ihoärsytys tai ihon punerrus altistuneissa kohteissa.

Silmäkosketus: Ärsytystä ja punerrusta. Silmät voivat vuotaa runsaasti.

Nauttiminen: Kurkkukipua ja kurkun sekä suun punerrusta.

Hengitys: Kurkun ärsytystä ja ahdistunut hengitys. Yskiminen, vinkuva hengitys.

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

Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.

**KOHTA 5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET****5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

**X-CHANGE**

Päiväys: 29.4.2016

Edellinen päiväys: 11.4.2016

- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Runsaan veden käyttöä sammutuksessa tulee välttää ympäristösyistä.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Kuumuudessa voi syntyä myrkyllisiä ja/tai ärsyttäviä kaasuja.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Raitisilmapuku
- 5.4 Muita ohjeita**  
Pidettävä astiat ja lähiympäristö viileänä vesisumulla.

**KOHTA 6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytä asianmukaisia suojaimia. Katso kohta 8. Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Ei saa huuhdella pintaveteen tai jätevesiviemäristöön.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Asiaankuulumattomalle pinnalle joutunut valmiste imeytetään hiekkaan tai muuhun inerttiin imeytysaineeseen ja kerätään astioihin, jotka merkitään ja käsitellään sekä hävitetään vaarallisena jätteenä.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Sopivat henkilösuojaimet ks kohta 8.  
Jätteiden hävitys ks. kohta 13

**KOHTA 7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Käytettävä ainoastaan tiloissa, joissa on riittävä ilmanvaihto.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Alkuperäispakkauksessa, tiiviisti suljettuna, viileässä (alle +35 °C) kuivassa paikassa, lasten ulottumattomissa ja erillään elintarvikkeista ja rehuista.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**  
Noudata käyttöohjeita ihmisille ja ympäristölle aiheutuvien vaarojen välttämiseksi.

**KOHTA 8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**  
Ei sovellettavissa.
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Altistavissa tilanteissa yhdistetyllä suodattimella (P2/A) varustettu hengityksensuojain.
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Kemikaalinkestävät suojakäsineet (esim nitrili).
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Kasvojen suojain tai pitkäkestoisessa levitystyössä suojasilmälasit.
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Suojapuku (esim. puuvillainen), kumisaappat ja päähine.

**KOHTA 9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

**X-CHANGE**

Päiväys: 29.4.2016

Edellinen päiväys: 11.4.2016

<b>9.1</b>	<b>Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot</b>	
<b>9.1.1</b>	<b>Olomuoto</b>	
	Keltainen neste	
<b>9.1.2</b>	<b>Haju</b>	selvä ominaishaju
<b>9.1.4</b>	<b>pH</b>	4,0 - 5,0
<b>9.1.5</b>	<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei tiedossa.
<b>9.1.6</b>	<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	n. 100°C
<b>9.1.7</b>	<b>Leimahduspiste</b>	> 100°C *)
<b>9.1.8</b>	<b>Haihtumisnopeus</b>	ei merkittävä
<b>9.1.11</b>	<b>Höyrynpaine</b>	Ei tiedossa.
<b>9.1.13</b>	<b>Suhteellinen tiheys</b>	1,10 - 1,20 kg/m <sup>3</sup>
<b>9.1.14</b>	<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>9.1.14.1</b>	<b>Vesiliukoisuus</b>	sekoittuu veteen
<b>9.1.15</b>	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi</b>	Ei tiedossa.
<b>9.1.16</b>	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei tiedossa.
<b>9.1.18</b>	<b>Viskositeetti</b>	ei jähmeäliikkeinen
<b>9.1.20</b>	<b>Hapettavuus</b>	Ei hapettava (EU-kriteereiden mukaan)
<b>9.2</b>	<b>Muut tiedot</b>	
	Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.	

**KOHTA 10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

<b>10.1</b>	<b>Reaktiivisuus</b>	
	Ks. kohdat 10.2. - 10.5	
<b>10.2</b>	<b>Kemiallinen stabiilisuus</b>	
	Stabiili normaaliolosuhteissa.	
<b>10.3</b>	<b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	
	Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.	
<b>10.4</b>	<b>Vältettävät olosuhteet</b>	
	Hyvin suuret lämpötilat ja suora auringonpaiste.	
<b>10.5</b>	<b>Yhteensopimattomat materiaalit</b>	
	Hapettavat aineet (voimakkaat), Vahvat emäkset , Metallit	
<b>10.6</b>	<b>Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	
	Stabiili normaali olosuhteissa. Tulipalossa voi aineen hajotessa syntyä myrkyllisiä ja/tai ärsyttäviä kaasuja.	

**KOHTA 11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

<b>11.1</b>	<b>Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b>	
<b>11.1.1</b>	<b>Välitön myrkyllisyys</b>	
	LD <sub>50</sub> -arvo (suun kautta, rotta) > 3870 mg/kg	
	LD <sub>50</sub> -arvo (ihon kautta, kaniini) > 2000 mg/kg	
<b>11.1.2</b>	<b>Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys</b>	
	Ärsyttää ihoa, silmiä ja hengityselimiä.	
<b>11.1.3</b>	<b>Herkistyminen</b>	
	Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa. Ei sisällä herkistäviksi luokiteltuja aineosia.	

**KOHTA 12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

<b>12.1</b>	<b>Myrkyllisyys</b>
-------------	---------------------

**X-CHANGE**

Päiväys: 29.4.2016

Edellinen päiväys: 11.4.2016

- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
Biologisesti hajoava.
- 12.3 Biokertyvyys**  
Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
Absorboituu helposti maahan.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Tämä seos ei sisällä aineita, joiden katsotaan olevan pysyviä, kertyviä ja myrkyllisiä (PBT).
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Alhainen ympäristömyrkyllisyys.

**KOHTA 13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Huuhdellut pakkaukset toimitetaan yleiselle kaatopaikalle. Käyttökelvoton valmiste on käsiteltävä vaarallisena jätteenä.

**KOHTA 14. KULJETUSTIEDOT**

- 14.1 YK-numero** Ei luokiteltu vaaralliseksi tie- ja rautatiekuljetusten säädösten mukaan. Tuote ei ole luokiteltu meri- ja ilmakuljetuksia varten.
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** X-change
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** ei ole
- 14.4 Pakkausryhmä** ei ole
- 14.5 Ympäristövaarat**  
Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.
- 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Ei tietoja alkuperäisessä tiedotteessa.
- 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**  
Ei sovellettavissa.

**KOHTA 15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Kemikaalilaki 744/1999 muutoksineen. Reach-asetus 1907/2006 ja CLP-asetus 1272/2008
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Ei ole tehty.

**KOHTA 16. MUUT TIEDOT**

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**  
Muuttuneet kohdat: 2 (CLP-luokitus)
- 16.3 Tietolähteet**  
Säkerhetsdatablad X-change, 06/05/2011, Safety Data Sheet X-change rev. 08/04/2013, Käyttöturvallisuustiedotteet tarkistettu 16/09/2014
- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**

**X-CHANGE**

Päiväys: 29.4.2016

Edellinen päiväys: 11.4.2016

---

R22	Terveydelle haitallista nieltynä.
R36	Ärsyttää silmiä.
R36/37/38	Ärsyttää silmiä, hengityselimiä ja ihoa.
R36/38	Ärsyttää silmiä ja ihoa.

**16.8 Lisätiedot**

Käyttöturvallisuustiedotteessa esitetyt tiedot koskevat vain tässä määriteltyä kemikaalia ja sen ilmoitettua käyttöä ja ovat oikeita käytettävissämme olleen tiedon mukaisesti tiedotteen laatimisajankohtana. Tiedot palvelevat ensisijaisesti kemikaalin turvallisen käsittelyn, käytön, valmistuksen, varastoinnin, kuljetuksen, hävittämisen ja luovuttamisen edellyttämää toimintaa, mutta eivät ole tarkoitettuja erityisesti takuu- tai laatulausekkeeksi, koska emme voi valvoa ao. kemikaaliin liittyvää toimintaa markkinoille luovuttamisen jälkeen. Edellä mainitun vuoksi Berner Oy ei vastaa mistään sellaisesta haitasta tai vahingosta, joka aiheutuu esitettyjen yksittäisten tietojen, informaation tai suositusten käyttöön liittyvästä toiminnasta.