

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

### POGLAVLJE 1. IDENTIFIKACIJA HEMIKALIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKALIJU U PROMET

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : MODDUS EVO

Šifra proizvoda : A17600C

#### 1.2 Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Namena : Regulator rasta biljaka, za primenu u poljoprivredi.

#### 1.3 Podaci o snabdevaču

Kompanija, proizvođač : Syngenta Crop Protection AG  
Postfach  
CH-4002 Bazel, Švajcarska

Telefon : +41 61 323 11 11  
Fax : +41 61 323 12 12  
E-mail : sds.ch@syngenta.com

Kompanija, uvoznik : Syngenta Agro d.o.o.  
Omladinskih brigada 88b  
Beograd, Srbija

Telefon : 011 312 99 81  
Fax : 011 312 99 80  
E-mail : miroslav.ivanovic@syngenta.com

#### 1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja, VMA, Beograd (011 3608 440, neprekidno tokom 24 časa), Policija (192), Vatrogasci (193), Hitna pomoć (194).

### POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

#### 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS, 105/13).

Teško oštećenje / Iritacija oka	Kategorija 2	H319
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično	Kategorija 2	H411

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

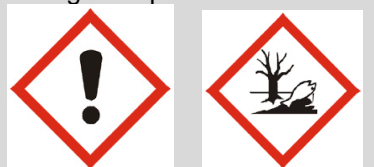
Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

### 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS, 105/13).

#### Piktogram opasnosti



Reč upozorenja:	<b>PAŽNJA</b>	
Obaveštenje o opasnosti:	<b>H319</b> <b>H411</b>	<b>Dovodi do jake iritacije oka.</b> <b>Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.</b>
Obaveštenje o merama predostrožnosti:	<b>P102</b> <b>P264</b> <b>P273</b>  <b>P280</b>  <b>P305+P351+P338</b>  <b>P337+P313</b>  <b>P391</b> <b>P501</b>	<b>Čuvati van domašaja dece.</b> <b>Oprati detaljno ruke nakon rukovanja.</b> <b>Izbegavati ispuštanje oslobađanje u životnu sredinu.</b> <b>Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.</b> <b>AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.</b> <b>Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski saver/mišljenje.</b> <b>Sakupiti prosuti sadržaj.</b> <b>Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.</b>
Dodatna obaveštenja o opasnosti	<b>EUH401</b>	<b>Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu..</b>

Opasne supstance koje se moraju navesti na etiketi:

### 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznata

## POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pavilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzia 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

### 3.2 Podaci o sastojcima smeše

Identitet svih supstanci u smeši koje doprinose klasifikaciji smeše

Naziv hemikalije	CAS broj EC broj	Klasifikacija prema GHS	Koncentracija
2-((1-((2-etilheksil)poli-oksipoli)propan-2-il)oksi)etanol	64366-70-7	Iritacija oka, 2:H319	45 - 55 % w/w
trineksapak-etil	95266-40-3	Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno. 1; H400	25,5 % w/w
4-metilcikloheksan-1-one	589-92-4 209-665-3	Zapaljive tečnosti, 3: H226 Akutna toksičnost, 4;H302	15 - 20 % w/w
kalcium dodecilbenzen sulfonat	26264-06-2 84989-14-0 90194-26-6 247-557-8 284-903-7 290-635-1	Korozivno oštećenje / iritacija kože, 2: H315 Teško oštećenje / iritacija oka, 1:H318 Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 3; H412	1 - 5 % w/w
2-metilpropan-1-ol	78-83-1 201-148-0 01-2119484609-23-0012	Zapaljive tečnosti, 3: H226 Korozivno oštećenje / iritacija kože, 2: H315 Teško oštećenje / iritacija oka, 1:H318 Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, 3: H335 Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, 3: H336	1 - 2 % w/w

Kompletan tekst u vezi H-fraza pomenutih u ovom poglavlju, videti u Poglavlju 16.

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšti savet** : Imati kod sebe ambalažu proizvoda, etiketu ili Bezbednosni list prilikom pozivanja službi za hitne intervencije u slučaju opasnosti (policija, vatrogasci, hitna pomoć), predstavnika Syngenta, Centra za kontrolu trovanja VMA, kao i lekara ili odlaska na lečenje.
- U slučaju udisanja** : Povređenog izvesti na svež vazduh.  
Ukoliko je disanje nepravilno ili prestane, primeniti veštačko disanje.  
Pacijenta dobro utopli i ostaviti da miruje.  
Odmah pozvati lekara ili Centar za kontrolu trovanja.
- U slučaju kontakta sa kožom** : Skinuti odmah svu kontaminiranu odeću.  
Odmah isprati kožu sa dosta vode.  
Ukoliko iritiranost kože ne prestane, potražiti pomoć lekara.  
Kontaminiranu odeću obavezno oprati pre sledeće upotrebe.

# BEZBEDNOSNI LIST

prema Pavilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)



## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

- U slučaju kontakta sa očima** : Ispirati odmah sa dosta vode, takođe i ispod očnih kapaka, tokom najmanje 15 minuta.  
Izvaditi kontaktna sočiva.  
Odmah potražiti pomoć lekara.
- U slučaju gutanja** : Ukoliko se proguta, odmah potražiti medicinsku pomoć, pokazati ambalažu ili etiketu.  
NE IZAZIVATI povraćanje.

### 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženo

**Simptomi** : Aspiracija može prouzrokovati edem pluća i pneumonitis.

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

**Medicinski savet** : Specifični protivotrov/antidot ne postoji.  
Tretira se simptomatski.  
Ne izazivati povraćanje, sadrži aromatične ugljovodonike.

## POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

### 5.1 Sredstva za gašenje požara

Za manje požare upotrebiti vodeni sprej, penu otpornu na alkohol, suv prah za gašenje požara ili ugljendioksid.  
Za veće požare upotrebiti penu otpornu na alkohol ili vodeni sprej.

Požar ne gasiti mlazom vode jer to može izazvati širenje požara.

### 5.2 Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Pošto proizvod sadrži zapaljive organske materije, vatra će proizvesti crni gust dim koji sadrži štetne produkte sagorevanja (videti Poglavlje 10).  
Izlaganje produktima sagorevanja može biti štetno po zdravlje

### 5.3 Savet za vatrogasce

U slučaju požara nositi lični aparat za disanje i odgovarajuću zaštitnu odeću.

Ne dozvoliti oticanje vode korišćene za gašenje požara u kanalizaciju ili vodene tokove.  
Zatvorene kontejnere izložene vatri hladiti vodenim sprejom.

## POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

### 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Pogledati mere zaštite navedene u Poglavljima 7 i 8.

### 6.2 Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Sprečiti dalje curenje ili prosipanje ukoliko je to sigurno učiniti.

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

Sprečiti ispiranje u površinske tokove ili u kanalizaciju.

### 6.3 Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Sprečiti prosipanje sredstva, pokupite sa nezapaljivim absorbujućim materijalom (npr. peskom, zemljom, infuzorijskom zemljom, vermikulitom) i prenesite do kontejnera za odlaganje u skladu sa lokalnim propisima (videti Poglavlje 13).

Ukoliko proizvod kontaminira reke, jezera ili odvođe, odmah obavestiti nadležne organe.

### 6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati mere zaštite navedene u Poglavljima 7 i 8.  
Pogledati mere odlaganja u Poglavljima 13.

---

## POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

### 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Nisu potrebne specijalne zaštitne mere protiv požara.  
Izbegavati kontakt sa kožom i očima.  
Priilikom upotrebe, ne jesti, piti ili pušiti.  
Za ličnu zaštitu pogledati Poglavlje 8.

### 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Nisu potrebni posebni uslovi za skladištenje.  
Sredstvo držati dobro zatvoreno, u originalnoj ambalaži, na suvom, hladnom i dobro provetrenom mestu.  
Čuvati van domašaja dece.  
Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje.

### 7.3 Posebni načini korišćenja

Registrovano sredstvo za primenu u poljoprivredi kao regulator rasta biljaka. Za pravilnu i bezbednu upotrebu ovog sredstva, obavezno pročitati uslove odobrenja i primene koji se nalaze na etiketi i uputstvu za primenu sredstva.

---

## POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

### 8.1 Parametri kontrole izloženosti

Nisu utvrđene granične vrednosti i drugi parametri za kontrolu izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu, a koji su namenjene za proizvodnju, formulisanje i pakovanje sredstva, a prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, 106/09).

Navedene preporuke za kontrolu izloženosti i ličnu zaštitu namenjene su za proizvodnju, formulisanje i  
Verzija 5

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pavilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

pakovanje sredstva, i date su od strane proizvođača.

Sastojak	Granične vrednosti izloženosti	Prosečno vreme izlaganje	Izvor podataka
Trineksapak-etil	5 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SYNGENTA
2-metilpropan-1-ol	50 ppm, 150 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SUVA

### 8.2 Kontrola izloženosti i lična zaštite

- Tehničke mere za smanjenje izloženosti** : Ako mogućnost kontaminaciji ne može da bude eliminisana, najpouzdanije tehničke mere zaštite su sprečavanje prosipanja i/ili izdvajanje u sigurnu ambalažu.  
Stepen ovih mera zaštite zavisi od stvarnog rizika upotrebe.  
U slučaju stvaranja prašine nošene vazduhom, upotrebiti lokalne sisteme ventilacije.  
Proceniti izloženost i primeniti bilo koje dodatne mere kako bi se nivo prašine u vazduhu držao ispod kritičnog nivoa izlaganja.  
Ukoliko je potrebno, potražiti dodatni savet u pogledu higijene rada.
- Zaštitne mere** : Upotreba tehničkih mera zaštite treba uvek da ima prvenstvo u odnosu na mere lične zaštite.  
Prilikom izbora lične zaštitne opreme potražiti savet odgovarajućeg stručnog lica.  
Lična zaštitna oprema treba da bude sertifikovana za odgovarajuće standarde.
- Zaštita dijasnih organa** : U normalnim uslovima nije neophodna lična oprema za zaštitu disajnih organa.  
Može biti potrebno korišćenje respiratora sa filterom, dok se ne primene efikasne tehničke mere.
- Zaštita ruku** : Treba koristiti hemijski otporne rukavice.  
Vreme izdržljivosti: >480 min.  
Debljina: 0,5 mm  
Rukavice treba da su potvrđene za odgovarajući standard.  
Rukavice treba da imaju minimalno vreme izdržljivosti koje odgovara dužini izloženosti.  
Vreme izdržljivosti rukavica varira u skladu sa debljinom, materijalom i proizvođačem.  
Rukavice treba odstraniti i promeniti ukoliko se javi bilo kakav pokazatelj propadanja ili smanjene hemijske izdržljivosti.  
Odgovarajući materijal: nitrilna guma.
- Zaštita očiju** : Slediti uputstva za zaštitu očiju za specifična mesta na kojima obavljate posao. Ako je moguće dospevanje sredstva do oka, potrebna je posebna zaštita očiju korišćenjem zaštitnih naočara.  
Zaštita očiju/lica mora biti sertifikovana sa EN 166.

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pavilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

**Zaštita kože i tela** : Proceniti izloženost i odabrati hemijski otpornu opremu baziranu na potencijalu za zaštitu od kontakta i propuštanja / prodiranja kroz odevni materijal.  
Oprati sapunom i vodom posle skidanja zaštitne odeće.  
Dekontaminirati odeću pre ponovne upotrebe, ili upotrebite jednokratnu opremu (odela, kecelje, rukave, čizme, itd.)  
Nositi kada je potrebno: Nepropusno zaštitno odelo.

## POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

### 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

<b>Fizičko stanje:</b>	tečnost
<b>Formulacija:</b>	koncentrat za disperziju
<b>Boja:</b>	žućkaste boje
<b>Miris:</b>	sličan ketonima, aromatičan
<b>pH:</b>	3,6 za 1% w/v
<b>Tačka topljenja:</b>	podatak nije dostupan
<b>Tačka ključanja:</b>	podatak nije dostupan
<b>Tačka paljenja:</b>	69°C pri 100,3 kPa, Pensky-Martens
<b>Brzina isparavanja:</b>	podatak nije dostupan
<b>Zapaljivost:</b>	podatak nije dostupan
<b>Donja granica eksplozivnosti:</b>	podatak nije dostupan
<b>Gornja granica eksplozivnosti:</b>	podatak nije dostupan
<b>Napon pare:</b>	podatak nije dostupan
<b>Relativna gustina pare:</b>	podatak nije dostupan
<b>Gustina:</b>	1,035 g/cm <sup>3</sup> pri 20-25°C.
<b>Rastvorljivost u drugim rastvaračima:</b>	podatak nije dostupan
<b>Podeoni koeficijent n-oktanol/voda:</b>	podatak nije dostupan
<b>Samozapaljivost:</b>	375°C
<b>Termalna dekompozicija:</b>	podatak nije dostupan
<b>Viskozitet, dinamički:</b>	50,62 mPa pri 20°C 21,47 mPa pri 40°C
<b>Viskozitet, kinematički:</b>	podatak nije dostupan
<b>Eksplozivnost:</b>	Nije eksplozivan
<b>Oksidativnost:</b>	Nije oksidativan

### 9.2 Ostali podaci

**Površinski pritisak** 27,4 mN/m na 20 °C

## POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

### 10.1 Reaktivnost

Pogledati u poglavlju 10.3. „Mogućnost nastanka opasnih reakcija“.

### 10.2 Hemijska stabilnost

Verzija 5

Strana 7 od 13

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

Proizvod je stabilan kada se koristi u normalnim uslovima.

### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema opasnosti od opasnih reakcija ako se koristi i skladišti pod preporučenim uslovima.

### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Nema dekompozicije ako se koristi prema uputstvu.

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Nisu poznate supstance koje dovode do formiranja opasnih supstanci ili termalne reakcije.

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Sagorevanjem ili termičkim razlaganjem stvaraju se otrovna i iritativna isparenja.

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

Oralna toksičnost, akutna : LD50, ženka pacova, >5000 mg/kg

Inhalaciona toksičnost, akutna : LC50, pacov, >5,10 mg/l, vreme izlaganja 4 h

Dermalna toksičnost, akutna : LD50, mužjak i ženka pacova, >5000 mg/kg

Korozivno oštećenje kože / iritacija kože : Blag iritant kože.

Teško oštećenje oka / iritacija oka : Umeren iritant oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija ili kože : Ne izaziva senzibilizaciju kože u testovima sa životinjama. Buehler test na gvinejskoj patki.

Mutagenost germinativnih ćelija

trineksapak etil : Nisu utvrđeni mutageni efekti u testovima sa životinjama.

2-metilpropan-1-ol : Nisu utvrđeni mutageni efekti u testovima sa životinjama.

Karcinogenost

trineksapak etil : Nisu utvrđeni karcinogeni efekti u testovima sa životinjama.

2-metilpropan-1-ol : Nisu utvrđeni karcinogeni efekti u testovima sa životinjama.

Teratogenost

trineksapak etil : Nisu utvrđeni teratogeni efekti u testovima sa životinjama.

2-metilpropan-1-ol : Nisu utvrđeni karcinogeni efekti u testovima sa životinjama.



# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

### Toksičnost po reprodukciju

- trineksapak etil : Nije utvrđena toksičnost po reprodukciju u testovima sa životinjama.  
2-metilpropan-1-ol : Nisu utvrđeni karcinogeni efekti u testovima sa životinjama.

### Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) – jednokratna izloženost

- kalcium dodecilbenzen sulfonat : Može uzrokovati iritaciju respiratornog sistema.

- 2-metilpropan-1-ol : Može uzrokovati iritaciju respiratornog sistema.  
Može dovesti do pospanosti i vrtoglavice.

### Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) – višekratna izloženost

- trineksapak etil : Nisu utvrđena sporedna delovanja u hroničnim testovima na životinjama.

## POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

### 12.1 Toksičnost

- Toksičnost za ribe** : LC50 *Oncorhynchus mykiss*, 35 mg/l , vreme izlaganja 96 h

- Toksičnost za vodene bezkičmenjake** : EC50 *Daphnia magna*, 80 mg/l , vreme izlaganja 48 h

- Toksičnost za alge** : ErC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga), 68 mg/l , vreme izlaganja 96 h

**EbC50 *Pseudokirchneriella subcapitata* (zelena alga), 38 mg/l , vreme izlaganja 96 h**

ErC50 *Lemna gibba*, 65 mg/l , vreme izlaganja 7 dana

### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

#### Biorazgradljivost

- trineksapak etil : Nije biorazgradljiv

#### Stabilnost u vodi

- trineksapak etil : Period polurazgradnje: 3,9 do 5,5 dana.  
Nije postojan u vodi.

#### Stabilnost u zemljištu

- trineksapak etil : Period polurazgradnje: manje od 0,2 dana.  
Nije postojan u zemljištu.

### 12.3 Potencijal bioakumulacije

- trineksapak etil : Nema potencijal bioakumulacije.

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pavilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

### 12.4 Pokretljivost u zemljištu

trineksapak etil : Srednja pokretljivost u zemljištu.

### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

- 2-((1-((2-etilheksil)poli-oksij  
)poli-propan-2-il)oksi)etanol : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).  
Ova supstanca se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).
- trineksapak etil : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).  
Ova supstanca se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).
- 2-metilpropan-1-ol : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).  
Ova supstanca se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

### 12.6 Ostali štetni efekti

**Ostale informacije** : **Klasifikacija ovog proizvoda se zasniva na metodi sumiranja koncentracija klasifikovanih sastojaka.**

## POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

### 13.1 Metode tretmana otpada

- Ostaci od sredstva** : Ne zagađivati jezera, bare, otvorene tokove ili kanale sredstvom, njegovim ostacima ili iskorišćenom ambalažom.  
Ne bacati ili prosipati otpad u kanalizaciju.  
Kada je moguće, vršiti reciklažu umesto odlaganja ili spaljivanja.  
Ukoliko reciklaža nije moguća, vršiti odlaganje u skladu sa lokalnim propisima.
- Ostaci od ambalaže** : Isprazniti ambalažu prilikom pripreme rastvora sredstva za primenu.  
Ako se radi o bocama u kojima je sredstvo u obliku tečnosti, isprati najmanje tri puta čistom vodom koje se dodaje u rezervoar prskalice.  
Ispraznjenu ambalažu probušiti.  
Ako se radi o kesama ili kutijama u kojima je sredstvo upakovano, iste snažno protresti prilikom pražnjenja, da što manje sredstva ostane u pakovanju.  
Praznu ambalažu odneti u lokalni centar za prikupljanje ove vrste ambalažnog otpada ili odložiti na sigurno mesto do vremena prikupljanja od ovlašćenih lica.  
Praznu ambalažu nikada ponovo ne upotrebljavati.
- Sa praznom ambalažom postupati u skladu sa nacionalnim zakonskim propisima.

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

### POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

#### Transport u drumskom saobraćaju u železnicom (ADR/RID)

14.1 UN broj:	UN 3082
14.2 UN naziv za teret u transportu:	SUBSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNO, N.O.S. (TRINEKSAPAK ETIL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa:	III
Etikete:	9
14.5 Opasnost po životnu sredinu :	rizično po živornu sredinu

#### Transport pomorskim putevima (IMDG)

14.1 UN broj:	UN 3082
14.2 UN naziv za teret u transportu:	SUBSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNO, N.O.S. (TRINEKSAPAK ETIL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa:	III
Etikete:	9
14.5 Opasnost po životnu sredinu :	rizično po živornu sredinu

#### Transport u vazdušnom saobraćaju (IATA-DGR)

14.1 UN broj:	UN 3082
14.2 UN naziv za teret u transportu:	SUBSTANCA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNO, N.O.S. (TRINEKSAPAK ETIL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa:	III
Etikete:	9
14.5 Opasnost po životnu sredinu :	rizično po živornu sredinu

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnike  
nema

14.7 Transport u rasutom stanju  
nije primenljivo

### POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

#### 15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ovaj bezbednosni list je urađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11).

Klasifikacija i obeležavanje su u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Glogalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (Sl. glasnik RS, 105/13).

Drugi propisi koji su uzeti u razmatranje prilikom izrade ovog bezbednosnog lista su:

Verzija 5

Strana 11 od 13

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pravilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS, 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 23/15) i podzakonski propisi doneti na osnovu ovog zakona.

Zakon o transportu opasnog tereta (Sl. glasnik RS, 88/10)

Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, 36/09, 88/10, 14/16).

Zakona o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS, 36/09).

Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, 106/09).

### 15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Procena bezbednosti se ne zahteva za ovu hemikaliju.

## POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

### Ostale informacije

Tekst obaveštenja o opasnosti (H fraze) u Poglavlju 2 i 3:

H226	Zapaljiva tečnost i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

### Značenje nekih skraćenica

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovnim putevima; ADR - Evropski sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AICS - Australijski popis hemijskih supstanci; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Telesna masa; CLP - Klasifikacija uredbe o obeležavanju ambalaže; Uredba (EK) br. 1272/2008; CMR - Kancerogen, mutagen ili reproduktivni otrov; DIN - Standard Nemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih supstanci (Kanada); ECHA - Evropska agencija za hemikalije; EC-Number - Broj Evropske zajednice; ECx - Koncentracija povezana sa x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana sa x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove hemijske supstance (Japan); ErCx - Koncentracija povezana sa x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno harmonizovan sistem; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni saobraćaj; IBC - Međunarodni kod za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne hemikalije u rasutom stanju; IC50 - Polovina maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija civilnog vazduhoplovstva; IECSC - Popis postojećih hemijskih supstanci u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prevoz opasnih materija; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj bezbednosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih hemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% od testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja sa brodova; n.o.s. - Nije drugačije specifikovano; NO(A)EC - Nije posmatran (negativan) efekat koncentracije; NO(A)EL - Nije posmatran (negativan) nivo efekta; NOELR - Nije primetan efekat stope učitavanja; NZIoC - Popis hemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku saradnju i razvoj; OPPTS - Ured hemijske sigurnosti i

# BEZBEDNOSNI LIST



prema Pavilniku o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, 100/11)

## MODDUS EVO

Verzija 5 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.09.2014.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.09.2014.

sprečavanja zagađenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i toksična supstanca; PICCS - Popis hemikalija i hemijskih supstanci Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - Uredba (EZ) br. 1907/2006 Evropskog parlamenta i Veća o registrovanju, ocenjivanju, odobravanju i ograničavanju hemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prevozu opasnih materija železnicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; SDS - Bezbednosni list; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

### Izvor podataka

Bezbednosni list proizvođača, verzija 5. od 2.09.2014.

### Dodatne informacije

Informacije navedene u ovom Bezbednosnom listu su tačne prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objavljivanja. Ovde navedene informacije date su u svrhu pružanja smernica za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, transport, odlaganje i ispuštanje i ne treba ih smatrati garancijom ili specifikacijom kvaliteta. Informacije se odnose isključivo na određene specifične smeše i mogu biti netačne ako se te smeše upotrebljavaju u kombinaciji sa nekim drugim materijalom ili u nekom procesu, koji nisu izričito navedeni u ovom tekstu.

Korisnici se dodatno upozoravaju na rizik koji može nastati korišćenjem proizvoda u svrhe koje su različite od onih za koje je proizvod namenjen. Navedene informacije su u skladu sa nacionalnim i EU propisima. Korisnici su u obavezi da poštuju sve nacionalne propise koji ovde nisu eksplicitno navedeni.

Sivo polje i crvena boja teksta označavaju neku izmenu u odnosu na prethodnu verziju. Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije

Imena proizvoda su registrovana trgovačka imena u vlasništvu Syngenta Group Company.