

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

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

#### 1.1 Identifikacija hemikalije

Naziv proizvoda : TOPAS 100 EC

Šifra proizvoda : A6209G

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

Namena : Sredstvo za zaštitu bilja, fungicid, 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).

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

Teško oštećenje / Iritacija oka	Kategorija 2	H319
Toksičnost po reprodukciju	Kategorija 2	H361d
Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično	Kategorija 1	H410

### 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: PAŽNJA

Obaveštenje o opasnosti:	H319 H361d H411	Dovodi do jake iritacije oka. Sumnja se da može štetno da utiče na plod. Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
Obaveštenje o merama predostrožnosti:	P102 P201 P273 P280  P305+P351+P338  P308+P313  P337+P313  P391 P501	Čuvati van domašaja dece. Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu. Nositi zaštitno rukavice/zaštitnu odeću/zaštitne naočare/zaštitu za lice. AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Ako dođe do izlaganja ili se sumnja da je došlo do izlaganja: Potražiti medicinski savet/ mišljenje. Ako iritacija oka ne prolazi: Potražiti medicinski savet/ mišljenje. Sakupiti prosuti sadržaj. Odlaganje sadržaja/ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.
Dodatna obaveštenja o opasnosti	EUH401	Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Opasne supstance koje se moraju navesti na etiketi:

- penkonazol

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 2.3 Ostale opasnosti

Nisu poznate.

## POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

### 3.1 Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo

### 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
penkonazol	66246-88-6 266-275-6	Akutna toksičnost. 4;H302 Toksičnost po reprodukciju. 2;H361d Opasnost po vodenu životnu sredinu, akutno. 1; H400 Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 1: H410	10,2 % W/W
cikloheksanon	108-94-1 203-631-1	Zapaljivo teč. 3;H226 Akutna toksičnost. 4;H302 Akutna toksičnost. 4;H312 Akutna toksičnost. 4;H332 Teško oštećenje / iritacija oka 1;H318 Iritacija kože 2;H315	5 - 15 % W/W
kalcijum bis(dodecilbenzen sulfonat	70528-83-5 68953-96-8 26264-06-2 11117-11-6 274-654-2 273-234-6 234-360-7	Akutna toksičnost. 2;H302 Iritacija kože 1;H315 Teško oštećenje / iritacija oka 1;H318 Opasnost po vodenu životnu sredinu, hronično 2: H411	1 - 5 % W/W
2-metilpropan-1-ol	78-83-1 201-148-0	Zapaljiva tečnost. 3;H226 Iritacija kože 2;H315 Teško oštećenje / iritacija oka 1;H318 STOT SE3, H335 STOT SE3; H336	1 - 5 % W/W

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

## POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

### 4.1 Opis mera prve pomoći

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

- 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.
- 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** : Nije dostupno.

### 4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

**Medicinski savet** : Specifični protivotrov/antidot ne postoji.  
Tretira se simptomatski.

## 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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

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.  
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 absorbirajućim materijalom (napr. 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

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

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

Registrovano sredstvo za zastitu bilja. 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 pakovanje sredstva, i date su od strane proizvođača.

Sastojak	Granične vrednosti izloženosti	Prosečno vreme izlaganje	Izvor podataka
cikloheksanon	100 mg/m <sup>3</sup> 200 mg/m <sup>3</sup> 80 mg/m <sup>3</sup> 100 mg/m <sup>3</sup> 700 ppm 10 ppm 20 ppm 40.8 mg/m <sup>3</sup> Koža 10 ppm 81.6 mg/m <sup>3</sup> 20 ppm	8 h TWA 15 min STEL 8 h TWA 8 h TWA IDLH 8 h TWA 15 min STEL 8 h TWA 15 min STEL	SUVA SUVA DFG ACGIH NIOSH UK HSE UK HSE IOELV IOELV IOELV IOELV
2-metilpropan-1-ol	1,600 ppm 50 ppm 100 ppm 50 ppm 100 ppm 50 ppm, 231 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA 15 min STEL 8 h TWA 8 h TWA 8 h TWA	NIOSH SUVA SUVA ACGIH DFG UK HSE
penkonazol	7 mg/m <sup>3</sup>	8 h TWA	SYNGENTA

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 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** : Može biti potrebno korišćenje respiratora sa filterom, dok se ne primene efikasne tehničke mere.  
Zaštita koju obezbeđuju respiratori za pročišćavanje vazduha je ograničena.  
Upotrebiti lični aparat za disanje u slučaju iznenadnih prosipanja, kada su nepoznati nivoi izloženosti, ili pod bilo kakvim okolnostima kada respiratori za pročišćavanje vazduha ne mogu da obezbede adekvatnu zaštitu.
- 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.
- 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 za hemikalije.

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 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 emulziju
<b>Boja:</b>	Žućkasta do braon
<b>Miris:</b>	karakterističan
<b>pH:</b>	4 -8 pri 1%
<b>Tačka topljenja:</b>	podatak nije dostupan
<b>Tačka ključanja:</b>	>143°C
<b>Tačka paljenja:</b>	60°C na 1013 hPa
<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>	0,985 g/cm <sup>3</sup>
<b>Rastvorljivost u drugim rastvaračima:</b>	podatak nije dostupan
<b>Podeoni koeficijent n-oktanol/voda:</b>	podatak nije dostupan
<b>Samozapaljivost:</b>	210°C
<b>Termalna dekompozicija:</b>	podatak nije dostupan
<b>Viskozitet, dinamički:</b>	7,53 mPa.s na 20°C 4,37 mPa.s na 40°C
<b>Viskozitet, kinematički:</b>	podatak nije dostupan
<b>Eksplozivnost:</b>	nije eksplozivan
<b>Oksidativnost:</b>	nije oksidativan

#### 9.2 Ostali podaci

<b>Površinski pritisak</b>	30,3 mN/m na 25 °C
----------------------------	--------------------

### POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

#### 10.1 Reaktivnost

Podatak nije dostupan.

#### 10.2 Hemijska stabilnost

Podatak nije dostupan.

#### 10.3 Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Štetna polimerizacija se ne dešava.

Ovaj materijal se može degradirati, egzotermički razložiti, i čak se može zapaliti kada se velike količine izlože povišenim temperaturama.

#### 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Podatak nije dostupan.



# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 10.5 Nekompatibilni materijali

Podatak nije dostupan..

### 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Sagorevanje ili termičko razlaganje stvara otrovna i iritativna isparenja.

## POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

### 11.1 Podaci o toksičnim efektima

**Oralna toksičnost, akutna** : LD50, zenka pacova, 2574 mg/kg

**Inhalaciona toksičnost, akutna** : LD50, mužjak i zenka pacova, 5,294 mg/l, vreme izlaganja 4 h

**Dermalna toksičnost, akutna** : LD50, mužjak i ženka pacova, > 4000 mg/kg

**Korozivno oštećenje kože / iritacija kože** : Nije iritant kože.

**Teško oštećenje oka / iritacija oka** : Iritant oka.

**Senzibilizacija respiratornih organa ili senzibilizacija ili kože** : Ne izaziva senzibilizaciju kože u testovima sa životinjama. Podaci na osnovu proizvoda slicnog sastava.

#### Mutagenost germinativnih ćelija

penkonazol : Nisu utvrđeni mutageni efekti u testovima sa životinjama.

cikloheksanol : Nisu utvrđeni mutageni efekti u testovima sa životinjama.

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

#### Karcinogenost

penkonazol : Ingestija velikih količina od gravidnih ženki u testovima sa životinjama prouzrokuje karcinogeni efekat.

cikloheksanol : Nisu utvrđeni karcinogeni efekti u testovima sa životinjama.

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

#### Toksičnost po reprodukciju

penkonazol : Nije utvrđena toksičnost po reprodukciju u testovima sa životinjama.

cikloheksanol : Nije utvrđena toksičnost po reprodukciju u testovima sa životinjama.

2-metilpropan-1-ol : Nije utvrđena toksičnost po reprodukciju u testovima sa životinjama.

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

kalcijum dodecibenzen sulfonat : Može prouzrokovati respiratornu iritaciju.

2-metilpropan-1-ol : Može prouzrokovati pospanost ili vrtoglavicu. Može prouzrokovati respiratornu iritaciju.

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

Specifična toksičnost za ciljni organ (STOT) – višekratna izloženost

penkonazol : Nisu utvrđena sporedna delovanja u hroničnim testovima na životinjama.

### POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

#### 12.1 Toksičnost

**Toksičnost za ribe** : LC50 *Oncorhynchus mykiss* (pastrmka), 6,8 mg/l , vreme izlaganja 96 h

**Toksičnost za vodene bezkičmenjake** : EC50 *Daphnia magna*, 3,6 mg/l , vreme izlaganja 48 h

**Toksičnost za alge** : EbC50 *Desmodesmus subspicatus* (zelena alga), 3.9 mg/l , vreme izlaganja 72 h

ErC50 *Desmodesmus subspicatus* (zelena alga), 7.9 mg/l , vreme izlaganja 72 h

#### 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

##### Biorazgradljivost

penkonazol : Nije biorazgradljiv

##### Stabilnost u vodi

penkonazol : Period polurazgradnje: preko 706 dana.  
Postojan u vodi.

##### Stabilnost u zemljištu

penkonazol : Period polurazgradnje: 138 dana.  
Nije postojan u zemljištu.

#### 12.3 Potencijal bioakumulacije

penkonazol : Nema potencijal bioakumulacije.

#### 12.4 Pokretljivost u zemljištu

penkonazol : Velika pokretljivost u zemljištu.

#### 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

penkonazol : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).  
Ova supstanca se ne smatra vrlo perzistentnom i vrlo bioakumulativnom (vPvB).

cikloheksanol : Ova supstanca se ne smatra perzistentnom, bioakumulativnom ili toksičnom (PBT).

# BEZBEDNOSNI LIST

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



## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

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 : Nisu poznati

---

## 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)

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 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:	MATERIJE OPASNE PO OKOLINU, U TEČNOM STANJU, N.O.S. (PENKONAZOL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa:	III
Etikete:	9
14.5 Opasnost po životnu sredinu :	rizično po životnu sredinu
Oznaka ograničenje za prevoz kroz tunel:	E

#### Transport pomorskim putevima (IMDG)

14.1 UN broj:	UN 3082
14.2 UN naziv za teret u transportu:	MATERIJE OPASNE PO OKOLINU, U TEČNOM STANJU, N.O.S. (PENKONAZOL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa:	III
Etikete:	9
14.5 Opasnost po životnu sredinu :	rizično po životnu sredinu

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

14.1 UN broj:	UN 3082
14.2 UN naziv za teret u transportu:	MATERIJE OPASNE PO OKOLINU, U TEČNOM STANJU, N.O.S. (PENKONAZOL)
14.3 Klasa opasnosti u transportu	9
14.4 Ambalažna grupa:	III
Etikete:	9
14.5 Opasnost po životnu sredinu :	rizično po životnu sredinu

#### 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnike

nema

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 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 Globalno 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:

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.
H312	Štetno u kontaktu sa kožom.
H315	Izaziva iritaciju kože.
H318	Izaziva ozbiljno oštećenje očiju.
H319	Dovodi do jake iritacije oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361	Sumnja se da može štetno da utiče na plod.
H400	Veoma toksično po živi svet u vodi.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H411	Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
H412	Štetno po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.
STOT SE3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost.

# BEZBEDNOSNI LIST



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

## TOPAS 100 EC

Verzija 17 - Ova verzija zamenjuje sve prethodne verzije.

Datum izrade: 2.03.2015.

Revidiran: zamenjuje prethodnu verziju bezbednosnog lista počev od 2.03.2015

### 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 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 17. od 2.03.2015.

### **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.