

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	S1190622	Datum prvog izdanja: 02.03.2015

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1 Identifikator proizvoda

Trgovački naziv	:	TOPAS 100 EC
Šifra proizvoda	:	A6209G

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

Upotreba supstance/preparata	:	Fungicid
------------------------------	---	----------

1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Uvoznik	:	Syngenta Agro d.o.o. Omladinskih brigada 88b 11070 Beograd Srbija
Telefon	:	011 312 99 81
Telefaks	:	011 312 99 80
E-mail adresa odgovornog lica za SDS	:	miroslav.ivanovic@syngenta.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

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 (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)

Iritacija oka, Kategorija 2

H319: Dovodi do jake iritacije oka.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija 20.0	Datum revizije: 20.01.2026	Broj bezbednosnog lista: S1190622	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 02.03.2015
-----------------	-------------------------------	---	--

Toksičnost po reprodukciju, Kategorija 2

H361d: Sumnja se da može štetno da utiče na plod.

Opasnost po vodenu životnu sredinu,
Dugotrajna (hronična), Kategorija 2

H411: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)

Piktogram opasnosti

:



Reč upozorenja

:

Pažnja

Obaveštenja 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.

Obaveštenja o merama
predostrožnosti

:

P102 Čuvati van domašaja dece.

Prevenција:

P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe.
P280 Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

Reagovanje:

P308 + P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P337 + P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje.
P305 + P351 + P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

Odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja:
penconazole

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija 20.0 Datum revizije: 20.01.2026 Broj bezbednosnog lista: S1190622 Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 02.03.2015

EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Ekotoksikološki podaci: Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Ekotoksikološki podaci: Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Toksikološki podaci: Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Toksikološki podaci: Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS EC-No. Broj indeks Registracioni broj	Klasifikacija (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i re- klamiranju hemika- lija)	Koncentracija (% m/m)
penconazole	66246-88-6 266-275-6 613-317-00-X	Ak. toks. 4; H302 Toks. po repr. 2; H361d	>= 10 - < 20

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija 20.0	Datum revizije: 20.01.2026	Broj bezbednosnog lista: S1190622	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 02.03.2015
-----------------	-------------------------------	---	--

		Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna to- ksičnost po vodene organizme): 1 M-faktor (Hronična toksičnost po vo- dene organizme): 1 Procena akutne to- ksičnosti Akutna oralna to- ksičnost: 971 mg/kg	
cyclohexanone	108-94-1 203-631-1 606-010-00-7 01-2119453616-35- xxxx	Zap. teč. 3; H226 Ak. toks. 4; H302 Ak. toks. 4; H332 Ak. toks. 4; H312 Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Spec. toks. – JI 3; H335 (Respiratornog sis- tema) Procena akutne to- ksičnosti	>= 10 - < 20

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija 20.0 Datum revizije: 20.01.2026 Broj bezbednosnog lista: S1190622 Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 02.03.2015

		Akutna oralna toksičnost: 1.534 mg/kg Akutna inhalaciona toksičnost (para): 11 mg/l Akutna dermalna toksičnost: 1.100 mg/kg	
benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts	1335202-81-7 01-2119560592-37-xxxx	Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Vod. živ. sred. – hron. 3; H412	>= 3 - < 10
2-methylpropan-1-ol	78-83-1 201-148-0 603-108-00-1 01-2119484609-23-xxxx	Zap. teč. 3; H226 Irit. Kože 2; H315 Ošt. Oka 1; H318 Spec. toks. – JI 3; H335 (Respiratornog sistema) Spec. toks. – JI 3; H336 (Centralni nervni sistem)	>= 1 - < 3
Supstance sa granicom izloženosti u radnom okruženju :			
(2-methoxymethylethoxy)propanol	34590-94-8 252-104-2 01-2119450011-60-xxxx		>= 50 - < 70

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Dobrovoljno obelodanjena supstanca

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija 20.0	Datum revizije: 20.01.2026	Broj bezbednosnog lista: S1190622	Datum poslednjeg izdavanja: - Datum prvog izdanja: 02.03.2015
-----------------	-------------------------------	---	--

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : 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.
- Ako se udiše : Izvesti povređeno lice na svež vazduh.
U slučaju isprekidanog disanja ili ako povređeno lice prestane da diše, primeniti veštačko disanje.
Utopliti pacijenta i ostaviti ga da miruje.
Odmah nazvati lekara ili centar za kontrolu trovanja.
- U slučaju dodira sa kožom : Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.
Odmah isprati sa puno vode.
Ako nadraživanje kože ne prestane, nazvati lekara.
Pre ponovne upotrebe oprati kontaminiranu odeću.
- U slučaju dodira sa očima : Odmah početi ispirati sa puno vode, takođe ispod kapaka, najmanje 15 minuta.
Skinuti kontaktna sočiva.
Obavezno odmah potražiti pomoć lekara.
- Ako se proguta : Ako se proguta, hitno zatražiti lekarsku pomoć i pokazati etiketu ili ambalažu.
Ne izazivati povraćanje.

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Simptomi : Nespecifični
Nisu poznati, odnosno ne očekuju se nikakvi simptomi.

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

- Lečenje : Ne postoji specifičan protuotrov.
Simptomatično lečenje.

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : Sredstva za gašenje požara - mali požari
Upotrebiti raspršenu vodu, penu otpornu na alkohol, suhu hemikaliju ili ugljen-dioksid.
Sredstva za gašenje požara - veliki požari

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	S1190622	Datum prvog izdanja: 02.03.2015

Pena otporna na alkohol

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara : Nemojte upotrebljavati jak vodeni tok koji može proširiti požar.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

Posebne opasnosti tokom gašenja požara : Budući da proizvod sadrži goriva organska jedinjenja, požar će prouzrokovati nastanak gustog crnog dima koji sadrži opasne produkte sagorevanja (videti poglavlje 10). Izlaganje produktima razlaganja može biti opasno po zdravlje. Moguće je paljenje na velikoj udaljenosti sa povratnim dejstvom.

Opasni produkti sagorevanja : Oksidi ugljenika
Oksidi azota (NO_x)
Jedinjenja hlora
Oksidi sumpora

5.3 Savet za vatrogasce

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : Nositi potpunu zaštitnu odeću i nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.

Dodatne informacije : Sprečiti da materije koje su tokom gašenja požara otekle uđu u kanalizaciju ili vodene tokove.
Zatvorene posude izložene vatri hladiti raspršenom vodom.

Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Lične mere predostrožnosti : Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8.
Zadržati ljude podalje od iscurile/izlivene materije i na mestu gde ne duva vetar.
Povesti računa o nakupljajućim parama koje stvaraju eksplozivne koncentracije. Pare se mogu nakupiti u nižim područjima.
Ukloniti sve izvore paljenja.
Povesti računa o zaštiti od paljenja na udaljenosti sa povratnim dejstvom.

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

Predostrožnosti za životnu sredinu : Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	S1190622	Datum prvog izdanja: 02.03.2015

Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Metode čišćenja : Zaustaviti izlivenu materiju, pokupiti je negorivim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, zemlja, dijatomejska zemlja, vermikulit) i odložiti u kontejner za odlaganje u skladu sa lokalnim/nacionalnim propisima (videti poglavlje 13).
Dobro očistiti kontaminiranu površinu.
Očistiti deterdžentima. Izbegavati rastvarače.
Skupiti i odložiti kontaminiranu vodu korišćenu za pranje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za razmatranje odlaganja videti poglavlje 13., Videti zaštitne mere navedene u odeljcima 7 i 8.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Sprečiti kontakt sa kožom i očima.
Pri rukovanju ne jesti, ne piti i ne pušiti.
Upotrebljavati samo na mestima sa nepropaljivom opremom.
Preduzeti mere predostrožnosti protiv pojave statičkog elektriciteta.
Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna posuđa i posude : Čuvati posude dobro zatvorene na suvom i hladnom mestu sa dobrom ventilacijom. Čuvati van domašaja dece. Čuvati dalje od zapaljivog materijala. Čuvati na mestu sa sprinklerima.
Čuvati odvojeno od hrane, pića i hrane za životinje. Zabranjeno pušenje.

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Posebni načini upotrebe : Za ispravno i sigurno korišćenje ovog proizvoda molimo da pogledate uslove odobrenja navedene na nalepnici proizvoda.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti

Sastojci	Br. CAS	Vrsta vrednosti (Oblik izlaganja)	Kontrolni parametri	Osnov
----------	---------	-----------------------------------	---------------------	-------

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija
20.0

Datum revizije:
20.01.2026

Broj bezbednosnog
lista:
S1190622

Datum poslednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 02.03.2015

(2-methoxymethyl-ethoxy)propanol	34590-94-8	TWA	50 ppm 308 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože, Indikativan			
		GVI	50 ppm 308 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	50 ppm 308 mg/m ³	2000/39/EC
cyclohexanone	108-94-1	TWA	10 ppm 40,8 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože, Indikativan			
		STEL	20 ppm 81,6 mg/m ³	2000/39/EC
	Dodatne informacije: Identifikuje mogućnost značajnog upijanja preko kože, Indikativan			
		GVI	10 ppm 40,8 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		KGVI	20 ppm 81,6 mg/m ³	RS OEL
	Dodatne informacije: Napomena da hemijska materija može štetno delovati na kožu., napomena da se radi o hemijskim materijama za koje su utvrđene indikativne granične vrednosti izloženosti prema Direktivi 2000/39/EZ (prva lista)			
		TWA	10 ppm 40,8 mg/m ³	2000/39/EC
		STEL	20 ppm 81,6 mg/m ³	2000/39/EC
penconazole	66246-88-6	TWA	2 mg/m ³	Syngenta

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL) :

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
(2-methoxymethyl-ethoxy)propanol	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	82,5 mg/kg
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	263 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija
20.0

Datum revizije:
20.01.2026

Broj bezbednosnog
lista:
S1190622

Datum poslednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 02.03.2015

	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	36 mg/kg
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	38 mg/m3
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	11 mg/kg
cyclohexanone	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	40 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni sistemski efekti	80 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	40 mg/m3
	Radnici	Udisanje	Akutni lokalni efekti	80 mg/m3
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	4 mg/kg
	Radnici	Preko kože	Akutni sistemski efekti	4 mg/kg
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	10 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni sistemski efekti	20 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni lokalni efekti	20 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Akutni lokalni efekti	40 mg/m3
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	1 mg/kg
	Potrošači	Preko kože	Akutni sistemski efekti	1 mg/kg
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	1,5 mg/kg
	Potrošači	Oralno	Akutni sistemski efekti	1,5 mg/kg
benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	89 mg/kg
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	85 mg/kg
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	1,7 mg/kg
2-methylpropan-1-ol	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti, Dugotrajni lokalni efekti	310 mg/m3
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti, Dugotrajni lokalni efekti	55 mg/m3

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija
20.0

Datum revizije:
20.01.2026

Broj bezbednosnog
lista:
S1190622

Datum poslednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 02.03.2015

	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti, Dugotrajni lokalni efekti	25 mg/kg
castor oil, ethoxylated	Radnici	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	16,4 mg/m ³
	Radnici	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	4,67 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Udisanje	Dugotrajni sistemski efekti	2,9 mg/m ³
	Potrošači	Preko kože	Dugotrajni sistemski efekti	1,67 mg/kg telesne mase/dan
	Potrošači	Oralno	Dugotrajni sistemski efekti	1,67 mg/kg telesne mase/dan

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC)

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
(2-methoxymethylethoxy)propanol	Slatka voda	0,1 mg/l
	Morska voda	0,01 mg/l
	Isprekidana upotreba/ispuštanje	1 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	4 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,386 mg/kg
cyclohexanone	Morski sediment	0,0386 mg/kg
	Zemljište	0,0185 mg/kg
	Slatka voda	0,033 mg/l
	Slatkovodna - povremeno	0,329 mg/l
	Morska voda	0,003 mg/l
benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,249 mg/kg
	Morski sediment	0,025 mg/kg
	Zemljište	0,03 mg/kg
	Slatka voda	0,023 mg/l
2-methylpropan-1-ol	Morska voda	0,002 mg/l
	Slatkovodni sediment	0,174 mg/kg
	Morski sediment	0,017 mg/kg
	Zemljište	0,62 mg/kg
	Slatka voda	0,4 mg/l
	Postrojenje za tretman otpadnih voda	10 mg/l

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija
20.0

Datum revizije:
20.01.2026

Broj bezbednosnog
lista:
S1190622

Datum poslednjeg izdavanja: -
Datum prvog izdanja: 02.03.2015

	Zemljište	0,0699 mg/kg
	Morski sediment	0,152 mg/kg
	Slatkovodni sediment	1,52 mg/kg
	Morska voda	0,04 mg/l
castor oil, ethoxylated	Slatkovodni sediment	0,0129 mg/kg suve materije (s. m.)
	Morski sediment	0,00129 mg/kg suve materije (s. m.)
	Zemljište	0,00258 mg/kg suve materije (s. m.)

8.2 Kontrola izloženosti

Tehničko-tehnološke mere

Zadržavanje i/ili razdvajanje je najpouzdanija tehnička mera zaštite ili izlaganje ne može biti eliminisano.

Proširenje ovih mera zaštite zavisi od aktuelnog rizika pri korišćenju.

Koncentracije u vazduhu održavati unutar standarda izlaganja na radu.

Kada je neophodno, potražiti savete o dodatnim merama higijene na radnom mestu.

Oprema za ličnu zaštitu

Zaštitu očiju/ lica : Potpuno zatvoreni zaštitni naočari
Uvek nosite zaštitu za oči, kada se ne može isključiti mogućnost nenamernog kontakta očima s proizvodom.

Oprema treba da odgovara standardu EN 166

Zaštita ruku

Materijal : Nitril-guma
Vreme penetracije : > 480 min
Debljina rukavica : 0,5 mm

Napomene : Nositi zaštitne rukavice. Pravilan izbor rukavica ne zavisi samo od materijala, već i od drugih kvaliteta tako da se razlikuje među proizvođačima. Uzeti u obzir uputstvo u vezi sa permeacijom i vremenom penetracije koje je dostavio dobavljač rukavica. Takođe uzeti u obzir specifične lokalne uslove u kojima se koristi proizvod, kao što su opasnost od posekotine, abrazija, i vreme kontakta. Vreme penetracije zavisi, između ostalog, od materijala, debljine i tipa rukavice pa ga stoga treba izmeriti pojedinačno za svaki slučaj. Rukavice odložiti i zameniti ih novim u slučaju bilo kakvih znakova razgradnje rukavica ili hemijske penetracije kroz rukavice.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Odabrane zaštitne rukavice moraju ispunjavati specifikacije Uredbe (EU) 2016/425 i standardu EN 374 izvedenim iz njega.

Zaštita kože i tela : Zaštitu za telo izabrati u skladu sa vrstom zaštite, sa količinom i koncentracijom opasnih supstanci, i u skladu sa zahtevima pojedinačnog radnog mesta.
Skinuti i oprati kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe.
Po potrebi nositi:
Nepropusna odeća

Zaštita disajnih organa : Obično nije potrebna oprema za ličnu zaštitu organa za disanje.
Radnici koji su izloženi koncentracijama većim od granične vrednosti izlaganja treba da nose odgovarajuće odobrene respiratore.

Zaštitne mere : Upotreba tehničkih mera zaštite treba uvek da ima prvenstvo u odnosu na korišćenje lične zaštitne opreme.
Pri izboru lične zaštitne opreme, potražiti pomoć stručne osobe.

Kontrola izlaganja životne sredine

Voda : Ako je bezbedno, sprečiti dalje curenje i isticanje.
Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.
Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti nadležne organe.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje	: tečnost
Boja	: svetlo žuta do smeđe
Miris	: karakterističan
Prag mirisa	: Nema dostupnih podataka
Početna tačka ključanja i opseg ključanja	: > 143 °C

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Zapaljivost : Nema dostupnih podataka

Gornja granica eksplozivnosti : Nema dostupnih podataka
/ Gornja granica zapaljivosti

Donja granica eksplozivnosti / : Nema dostupnih podataka
Donja granica zapaljivosti

Tačka paljenja : 62,5 °C
Metoda: Metoda zatvorenog suda po Penski-Martensu

Temperatura samopaljenja : 210 °C

Temperatura razlaganja : Nema dostupnih podataka

pH : 4 - 8
Koncentracija:
1 %w/v

Viskozitet
Dinamički viskozitet : 7,53 mPa.s (20 °C)

4,37 mPa.s (40 °C)

Kinematički viskozitet : Nema dostupnih podataka

Rastvorljivost
Rastvorljivost u vodi : Nema dostupnih podataka

Rastvorljivost u drugim
rastvaračima : Nema dostupnih podataka

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Koeficijent raspodele u
sistemu n-oktanol/voda : Nema dostupnih podataka

Napon pare : Nema dostupnih podataka

Gustina : 0,985 g/cm³ (20 °C)

Relativna gustina pare : Nema dostupnih podataka

Karakteristike čestica
Veličina čestica : Nema dostupnih podataka

9.2 Ostali podaci

Eksplozivni : nije eksplozivno

Oksidujuća svojstva : Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.

Brzina isparavanja : Nema dostupnih podataka

Rastvorljivost u vodi : može da se meša

Površinski napon : 30,3 mN/m, 25 °C

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nije razumno predvidljivo.

10.2 Hemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uslovima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Razlaganje neće nastupiti ako se upotrebljava u skladu sa uputstvom.

10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Nepoznato.

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Informacija o verovatnim
načinima izlaganja : Gutanje
Udisanje
Dodir sa kožom
Dodir sa očima

Akutna toksičnost

Proizvod:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov, ženka): 2.574 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 5.294 mg/m³
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjaci i ženke):
> 4.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Sastojci:

penconazole:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Kunić, mužjaci i ženke): 971 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov, mužjaci i ženke): > 4.046 mg/m³
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Napomene:

Najveća koncentracija koje se može postići

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov, mužjaci i ženke):
> 3.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

cyclohexanone:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 1.534 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): 11 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić):
1.100 mg/kg

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 4.445 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Pacov):
> 2.000 mg/kg
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

2-methylpropan-1-ol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): 2.830 - 3.350 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost : LC50 (Pacov): > 24,6 mg/l
Vreme izlaganja: 4 h
Ispitna atmosfera: para
Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična

Akutna dermalna toksičnost : LD50 (Kunić):
2.460 mg/kg

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Pacov): > 5.000 mg/kg

Procena: Supstanca ili smeša nije akutno peroralno toksična

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Akutna inhalaciona toksičnost	:	LC50 (Pacov): 3,35 mg/l Vreme izlaganja: 7 h Ispitna atmosfera: para Procena: Supstanca ili smeša nije akutno inhalaciono toksična
Akutna dermalna toksičnost	:	LD50 (Kunić): 9.510 mg/kg Procena: Supstanca ili smeša nije akutno dermalno toksična

Korozija kože/ iritacija kože

Proizvod:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

Sastojci:

penconazole:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja kože

cyclohexanone:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Iritativno za kožu.

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Iritativno za kožu.

2-methylpropan-1-ol:

Rezultat	:	Iritativno za kožu.
----------	---	---------------------

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Proizvod:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Iritacija očiju, povlačenje u roku od 7 dana

Sastojci:

penconazole:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Nema nadraživanja očiju

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

cyclohexanone:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Rizik od teškog oštećenja oka.

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

Vrsta	:	Kunić
Rezultat	:	Rizik od teškog oštećenja oka.

2-methylpropan-1-ol:

Rezultat	:	Rizik od teškog oštećenja oka.
----------	---	--------------------------------

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Proizvod:

Vrsta ispitivanja	:	Bilerov (Buehler) test
Vrsta	:	Zamorac
Rezultat	:	Ne izaziva senzibilizaciju kože.

Sastojci:

penconazole:

Vrsta	:	Zamorac
Rezultat	:	Ne izaziva senzibilizaciju kože.

2-methylpropan-1-ol:

Vrsta	:	Zamorac
Rezultat	:	Ne izaziva senzibilizaciju kože.
Napomene	:	Prikazane informacije zasnivaju se na podacima dobijenim kod sličnih supstanci.

Mutagenost germinativnih ćelija

Sastojci:

penconazole:

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena	:	Ispitivanja na životinjama nisu pokazala mutagena dejstva.
--	---	--

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Mutagenost germinativnih ćelija- Procena	:	Ispitivanja in vitro nisu pokazala mutagena dejstva
--	---	---

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Karcinogenost

Sastojci:

penconazole:

Karcinogenost - Procena : S obzirom na podatke dobijene studijama na životinjama nema dokaza o karcinogenosti.

Toksičnost po reprodukciju

Sastojci:

penconazole:

Toksičnost po reprodukciju - Procena : Kod bremenitih životinja koje su progutale prekomerne količine pojavila se toksičnost kod majke i fetusa., Ove koncentracije prevazilaze relevantne nivoe doze za ljude.

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Toksičnost po reprodukciju - Procena : Nema toksičnosti za reprodukciju

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Sastojci:

cyclohexanone:

Načini izlaganja : Udisanje
Ciljni organi : Respiratornog sistema
Procena : Supstanca ili smeša je klasifikovana kao materija iz kategorije 3 koja je u slučaju jednokratnog izlaganja otrovna za određene ciljne organe i koja nadražuje disajni trakt.

2-methylpropan-1-ol:

Procena : Supstanca ili smeša je klasifikovana kao materija iz kategorije 3 koja je u slučaju jednokratnog izlaganja otrovna za određene ciljne organe i koja nadražuje disajni trakt., Supstanca ili smeša je klasifikovana kao materija iz kategorije 3 koja je u slučaju jednokratnog izlaganja otrovna za određene ciljne organe i koja ima narkotično dejstvo.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Sastojci:

penconazole:

Procena : Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao materija otrovna za određene ciljne organe u slučaju ponavljano izlaganja.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	S1190622	Datum prvog izdanja: 02.03.2015

Opasnost od aspiracije

Sastojci:

2-methylpropan-1-ol:

Može biti štetno ako se proguta i uđe u disajne puteve.

11.2 Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod:

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

Sastojci:

penconazole:

Procena : Supstanca nema svojstva endokrinih poremećaja.
Napomene : Važnost dokaza

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Proizvod:

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

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): 36 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 7,9 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

NOEC (Desmodesmus subspicatus (zelene alge)): 1 mg/l
Krajnja tačka: Stopa rasta
Vreme izlaganja: 72 h

Sastojci:

penconazole:

Toksičnost za ribe : LC50 (Oncorhynchus mykiss (dužičasta pastrmka)): 1,3 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog lista:	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	S1190622	Datum prvog izdanja: 02.03.2015

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (*Daphnia magna* (dafnije)): 6,75 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 4,7 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 0,55 mg/l
Krajnja tačka: Stopa rasta
Vreme izlaganja: 96 h

ErC50 (*Lemna gibba* (Sočivica)): 0,22 mg/l
Vreme izlaganja: 14 d

EC10 (*Lemna gibba* (Sočivica)): 0,1 mg/l
Krajnja tačka: rast lisne površine
Vreme izlaganja: 14 d

M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme) : 1

Toksičnost za mikroorganizme : EC50 (aktivni mulj): > 100 mg/l
Vreme izlaganja: 3 h

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,36 mg/l
Vreme izlaganja: 35 d
Vrsta: *Pimephales promelas* (debeloglava gavčica)

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,069 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: *Daphnia magna* (dafnije)

M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme) : 1

Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene organizme : Veoma toksično po živi svet u vodi.

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe): > 1 - < 10 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (*Daphnia magna* (dafnije)): 2,9 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h
Napomene:
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za alge/vodene biljke : ErC50 (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 29 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene:
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEC (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 0,5 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Napomene:
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za ribe (Hronična toksičnost) : NOEC: 0,23 mg/l
Vreme izlaganja: 72 d
Vrsta: *Oncorhynchus mykiss* (dužičasta pastrmka)
Napomene:
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: 1,18 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: *Daphnia magna* (dafnije)
Napomene:
Na osnovu podataka iz sličnih materijala

2-methylpropan-1-ol:

Toksičnost za ribe : LC50 (*Pimephales promelas* (debeloglava gavčica)): 1.430 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake : EC50 (*Daphnia pulex* (dafnije)): 1.100 mg/l
Vreme izlaganja: 48 h

Toksičnost za alge/vodene biljke : EC50 (*Raphidocelis subcapitata* (slatkovodna zelena alga)): 1.799 mg/l
Vreme izlaganja: 72 h

Toksičnost za dafnije i ostale vodene beskičmenjake (Hronična toksičnost) : NOEC: 20 mg/l
Vreme izlaganja: 21 d
Vrsta: *Daphnia magna* (dafnije)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Toksičnost za ribe : LC50 (Poecilia reticulata (gupi)): > 1.000 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: statičko ispitivanje

Toksičnost za dafnije i ostale : LC50 (Daphnia magna (dafnije)): 1.919 mg/l
vodene beskičmenjake : Vreme izlaganja: 48 h
Vrsta ispitivanja: statičko ispitivanje

LC50 (Crangon crangon (škamp)): > 1.000 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h
Vrsta ispitivanja: polustatičko ispitivanje

Toksičnost za dafnije i ostale : NOEC: > 0,5 mg/l
vodene beskičmenjake (Hro- : Vreme izlaganja: 22 d
nična toksičnost) : Vrsta: Daphnia magna (dafnije)

Procena ekotoksikologije

Akutna toksičnost po vodene : Ekotoksikološka dejstva ovog proizvoda nisu poznata.
organizme

Hronična toksičnost po vo- : Ekotoksikološka dejstva ovog proizvoda nisu poznata.
dene organizme

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Sastojci:

penconazole:

Biorazgradljivost : Rezultat: Teže biološki razgradljivo.

Stabilnost u vodi : Vreme poluraspada: > 706 d
Napomene: Postojanost u vodi.

cyclohexanone:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

2-methylpropan-1-ol:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Biorazgradljivost : Rezultat: Lako biološki razgradljivo.

12.3 Potencijal bioakumulacije

Sastojci:

penconazole:

Bioakumulacija : Napomene:
Nema bioakumulacije.

12.4 Mobilnost u zemljištu

Proizvod:

Sastojci:

penconazole:

Distribucija u delovima : pH:
životne sredine Napomene: Slabo pokretljivo u zemljištima

Stabilnost u zemljištu : Vreme disipacije: 138 h
Procenat disipacije: 50 % (DT50)
Napomene: Proizvod nije perzistentan.

cyclohexanone:

benzenesulfonic acid, C10-13-alkyl derivs., calcium salts:

2-methylpropan-1-ol:

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Sastojci:

penconazole:

Procena : Supstanca nije perzistentna, bioakumulativna, i toksična (PBT).
Supstanca nije veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).
Napomene:
Važnost dokaza

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

cyclohexanone:

Procena : Supstanca nije perzistentna, bioakumulativna, i toksična (PBT).
Supstanca nije veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).

2-methylpropan-1-ol:

Procena : Supstanca nije perzistentna, bioakumulativna, i toksična (PBT).
Supstanca nije veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).

(2-methoxymethylethoxy)propanol:

Procena : Supstanca nije perzistentna, bioakumulativna, i toksična (PBT).
Supstanca nije veoma perzistentna i veoma bioakumulativna (vPvB).

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod:

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži hemikalije za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih ometača u skladu sa Članom 43, Zakona o hemikalijama Republike Srbije i REACH članom 57(f) u koncentracijama višim od 0,1%.

Sastojci:

penconazole:

Procena : Supstanca nema svojstva endokrinih poremećaja.
Napomene : Važnost dokaza

12.7 Ostali štetni efekti

Sastojci:

penconazole:

Procena : Napomene:
Važnost dokaza

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod	: Nemojte zagađivati ribnjake, vodene tokove ili jarkove hemikalijom ili korišćenom posudom. Nemojte odlagati otpad u kanalizaciju. Gde je moguće, reciklaža ima prednost pred odlaganjem ili spaljivanjem. Ako reciklaža nije praktična, odložiti u skladu sa lokalnim propisima.
Kontaminirana ambalaža	: Isprazniti preostali sadržaj. Tri puta isprati posude. Prazne posude treba predati ovlašćenom pravnom licu na reciklažu ili odlaganje. Nemojte ponovo koristiti prazne posude.
Oznaka otpada	: neočišćena ambalaža 15 01 10, ambalaža koja sadrži ostatke opasnih supstanci ili je kontaminirana opasnim supstancama

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj ili ID broj

ADN	: UN 3082
ADR	: UN 3082
RID	: UN 3082
IMDG	: UN 3082
IATA	: UN 3082

14.2 UN naziv u transportu

ADN	: MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (PENCONAZOLE)
-----	---

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

ADR	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (PENCONAZOLE)
RID	:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (PENCONAZOLE)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (PENCONAZOLE)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (PENCONAZOLE)

14.3 Klasa opasnosti u transportu

	Klasa	Supsidijarni rizici
ADN	:	9
ADR	:	9
RID	:	9
IMDG	:	9
IATA	:	9

14.4 Grupa pakovanja

ADN	
Grupa pakovanja	: III

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90
Nalepnice	:	9
Napomene	:	Ovaj proizvod može biti predmet izuzećima kada se pakuje u pojedinačna ili kombinovana pakovanja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutrašnjem pakovanju od 5 L ili manje za tečnosti, ili neto masu od 5 kg ili manje za čvrste materije.

ADR

Grupa pakovanja	:	III
Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90
Nalepnice	:	9
Kod restrikcije za transport u tunelima	:	(-)
Napomene	:	Ovaj proizvod može biti predmet izuzećima kada se pakuje u pojedinačna ili kombinovana pakovanja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutrašnjem pakovanju od 5 L ili manje za tečnosti, ili neto masu od 5 kg ili manje za čvrste materije.

RID

Grupa pakovanja	:	III
Klasifikaciona oznaka	:	M6
Identifikacioni broj opasnosti	:	90
Nalepnice	:	9
Napomene	:	Ovaj proizvod može biti predmet izuzećima kada se pakuje u pojedinačna ili kombinovana pakovanja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutrašnjem pakovanju od 5 L ili manje za tečnosti, ili neto masu od 5 kg ili manje za čvrste materije.

IMDG

Grupa pakovanja	:	III
Nalepnice	:	9
EmS Šifra	:	F-A, S-F
Napomene	:	Ovaj proizvod može biti predmet izuzećima kada se pakuje u pojedinačna ili kombinovana pakovanja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutrašnjem pakovanju od 5 L ili manje za tečnosti, ili neto masu od 5 kg ili manje za čvrste materije.

IATA (Teret)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz tereta) : 964

Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y964

Grupa pakovanja : III

Nalepnice : Miscellaneous

Napomene : Ovaj proizvod može biti predmet izuzećima kada se pakuje u pojedinačna ili kombinovana pakovanja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutrašnjem pakovanju od 5 L ili manje za tečnosti, ili neto masu od 5 kg ili manje za čvrste materije.

IATA (Putnik)

Uputstvo u vezi sa ambalažom (vazduhoplovi za prevoz putnika) : 964

Uputstvo u vezi sa ambalažom (ograničena količina) : Y964

Grupa pakovanja : III

Nalepnice : Miscellaneous

Napomene : Ovaj proizvod može biti predmet izuzećima kada se pakuje u pojedinačna ili kombinovana pakovanja koja sadrže neto količinu po pojedinačnom ili unutrašnjem pakovanju od 5 L ili manje za tečnosti, ili neto masu od 5 kg ili manje za čvrste materije.

14.5 Opasnost po životnu sredinu

ADN

Opasno za okolinu : da

ADR

Opasno za okolinu : da

RID

Opasno za okolinu : da

IMDG

Materija koja zagađuje more. : da

IATA (Putnik)

Opasno za okolinu : da

IATA (Teret)

Opasno za okolinu : da

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Klasifikacija(e) transporta navedene u ovom dokumentu su samo u informativne svrhe, i isključivo bazirana na svojstvima neapakiranog materijala kako je opisano u ovom bezbednosnom listu. Klasifikacije transporta mogu se razlikovati ovisno od načina transporta, veličina paketa i varijacija u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nije primjenjivo na proizvod kakav je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

REACH - ograničenja na proizvodnju, stavljanje u promet i korišćenje određenih opasnih supstanci, preparata i artikala (Aneks XVII)	:	Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana.: redni broj ograničenja i zabrane 3
---	---	--

Zabranjeno i/ili ograničeno

REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59).	:	Nije primenljivo
---	---	------------------

Uredba (EZ) br. 2024/590 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač	:	Nije primenljivo
---	---	------------------

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim zagađivačima (prerađena verzija)	:	Nije primenljivo
---	---	------------------

Uredba (EU) br. 649/2012 Evropskog parlamenta i Saveta o izvozu i uvozu opasnih hemikalija	:	Nije primenljivo
--	---	------------------

REACH - Lista supstanci koje podležu odobrenju (Aneks XIV)	:	Nije primenljivo
--	---	------------------

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti velikih havarija koje uključuju opasne supstance.

E2

EKOLOŠKE OPASNOSTI

Ostali propisi:

Uzeti u obzir Direktivu 98/24/EZ o zaštiti zdravlja i bezbednosti radnika od opasnosti povezanih sa hemikalijama na radu.

Uzmite u obzir Direktivu 92/85 / EEZ o zaštiti majčinstva ili strožijim nacionalnim propisima, gde je primenljivo.

Uzmite u obzir Direktivu 92/85 / EEZ o zaštiti majčinstva ili strožijim nacionalnim propisima, gde je primenljivo.

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 11/24).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu supstancu nije potrebna procena hemijske bezbednosti ako se koristi za navedene upotrebe.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H226	:	Zapaljiva tečnost i para.
H302	:	Štetno ako se proguta.
H312	:	Štetno u kontaktu sa kožom.
H315	:	Izaziva iritaciju kože.
H318	:	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H332	:	Štetno ako se udiše.
H335	:	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H336	:	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H361d	:	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.
H412	:	Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

Puni tekst drugih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Irit. Kože	: Iritacija kože
Ošt. Oka	: Teško oštećenje oka
Spec. toks. – JI	: Specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost
Toks. po repr.	: Toksičnost po reprodukciju
Vod. živ. sred. – ak.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, Kratkotrajna (akutna)
Vod. živ. sred. – hron.	: Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična)
Zap. teč.	: Zapaljive tečnosti
2000/39/EC	: Evropa. Direktiva Evropske komisije 2000/39/EC o uspostavljanju prve liste indikativnih graničnih vrednosti za profesionalnu izloženost
RS OEL	: Obavezujuće granične vrednosti izloženosti hemijskim materijama na radnom mestu (Prilog 1)
Syngenta	: Syngenta Granične vrednosti izloženosti
2000/39/EC / TWA	: Granična vrednost - osam sati
2000/39/EC / STEL	: Granična vrednost kratkotrajnog izlaganja
RS OEL / GVI	: granična vrednost izloženosti na radnom mestu
RS OEL / KGVI	: kratkotrajna granična vrednost izloženosti
Syngenta / TWA	: Vremenski proračunat prosek

ADN - Evropskog sporazuma o međunarodnom prevozu opasnih materija unutrašnjim plovim putevima; ADR - Sporazum o međunarodnom putnom prevozu opasnih roba; AIIC - Australijski inventar industrijskih hemikalija; 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; IECS - 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; SVHC - supstanca, koja

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o bezbednosnom listu (Službeni glasnik br. 11/24)



TOPAS 100 EC

Verzija	Datum revizije:	Broj bezbednosnog	Datum poslednjeg izdavanja: -
20.0	20.01.2026	lista:	Datum prvog izdanja: 02.03.2015
		S1190622	

izaziva veliku zabrinutost; TCSI - Popis hemijskih supstanci Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći inventar hemikalija; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih supstanci (SAD); UN - Ujedinjene nacije; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih nacija o prevozu opasnih materija; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulativni

CLP/GHS : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

Dodatne informacije

Klasifikacija smeše:

Irit. Oka 2	H319
Toks. po repr. 2	H361d
Vod. živ. sred. – hron. 2	H411

Postupak klasifikacije:

Na osnovu podataka o proizvodima ili procene
Metoda kalkulacije
Na osnovu podataka o proizvodima ili procene

Informacije date u ovom bezbednosnom listu su prema našim najboljim saznanjima, informacijama i ubeđenjima na dan objavljivanja bezbednosnog lista tačne. Date informacije obrazovane su isključivo kao smernice za bezbedno rukovanje, upotrebu, obradu, skladištenje, prevoz, odlaganje i ispuštanje i ne predstavljaju garanciju ili specifikaciju kvaliteta. Informacije se odnose samo na određenu naznačenu materiju i moguće je da ne važe za slučajeve kada se ta materija koristi u kombinaciji sa drugim materijama ili u procesima koji nisu navedeni u tekstu.

RS / SH