

Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)

## **POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**

### **Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije**

Identifikator proizvoda:

**TERBIS 500**  
Terbutilazin 500 g/l

### **Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju**

Namena proizvoda:

Profesionalna upotreba.

Identifikovani načini korišćenja hemikalije:

Sredstvo za zaštitu bilja – herbicid.

Način korišćenja koji se ne preporučuje:

Svaka druga primena.

### **Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču**

Snabdevač:

Agromarket d.o.o. Kragujevac

Uvoznik/ distributer:

-

Adresa:

Kraljevačkog bataljona 235/2, Kragujevac

Tel:

034/308-000

Faks:

034/308-016

Kontakt osoba za bezbednosni list:

E- mail: natasa.hordosi@agromarket.rs (7-15h)

### **Podpoglavlje 1.4. Broj telefona sa hitne slučajeve**

Centar za kontrolu trovanja – VMA 011 360-84-40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

## **POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti**

### **Podpoglavlje 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" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

#### **Klasifikacija:**

Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost, kategorija 2 H373

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1 H400

Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1 H410

Najvažniji fizičko-hemijski efekti: Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti po zdravlje: Može da dovede do oštećenja organa.

Efekti na životnu sredinu: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)

### Podpoglavlje 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" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

Piktogrami opasnosti:



GHS08



GHS09

Reč upozorenja: **PAŽNJA**

Opasne supstance: Terbutilazin

Obaveštenje o opasnosti za opasnost po zdravlje ljudi:

H373 Može da dovede do oštećenja organa.

Obaveštenje o opasnosti za opasnost po životnu sredinu:

H410 Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti:

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

Obaveštenje o merama predostrožnosti-prevenција:

P260 Ne udisati prašinu/ dim/ gas/ maglu/ paru/ sprej.  
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.  
P391 Sakupiti prosuti sadržaj.

Obaveštenje o merama predostrožnosti-reagovanje:

P314 Potražiti medicinski savet/ posmatranje ako se ne osećate dobro.

Obaveštenje o merama predostrožnosti-odlaganje:

P501 Odaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

Opšte dodatne oznake bezbednosti:

SP1 Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom. Uređaje za primenu sredstva za zaštitu bilja ne čistiti u blizini površinskih voda. Sprečiti zagađenje odvodnih kanala sa poljoprivrednih površina i puteva.

Posebne dodatne oznake bezbednosti za korisnike:

SPo2 Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću.

Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)

### Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB:

Štetni efekti po zdravlje ljudi:

Efekti na životnu sredinu:

Hemikalija nije identifikovana kao PBT ili vPvB.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 3: Sastav/ podaci o sastojcima

### Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

### Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeksni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija prema CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
Terbutilazin (100%)	-	227-637-9	5915-41-3	Ak. toks. 4, H302 Spec. toks.- VI 2, H373 Vod. živ. sred.- ak. 1, H400 Vod. živ. sred.- hron. 1, H410	45,58
Amonijumova so poliarilfenil etar sulfata	-	-	119432-41-6	Vod. živ. sred.- hron. 3, H412	2,28

Klasifikacija CLP/GHS je 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" br. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

#### **POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**

##### **Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

Udisanje:	Zatrovanog odmah izneti na čist vazduh, utopeliti ga i obezbediti mirovanje.
Kontakt sa kožom:	Zatrovanog osloboditi kontaminirane odeće. Kontaminirane delove kože odmah oprati sa puno čiste vode i sapunom.
Kontakt sa očima:	Oči odmah dobro isprati sa dosta vode, uz raširene kapke. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem u trajanju od 15 minuta. Odmah se obratiti lekaru (specijalisti za oči).
Gutanje:	U slučaju ingestije, odmah se obratiti lekaru. Preporučuje se ispiranje želuca, isključivo u zdravstvenoj ustanovi, uz prethodno urađenu zaštitu disajnih puteva da bi se sprečila aspiracija želudačnog sadržaja. Posle toga se može dati aktivni uglj.


##### **Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi**

Akutni:	U akutnim trovanjima eksperimentalnih životinja, zapažane su fascikulacije mišića, ubrzano disanje, dispneja, ataksija i konvulzije.
Odloženi:	Oštećenja pluća, jetre i bubrega.

##### **Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman**

Lekarska pomoć:	Ako je potreban medicinski savet, potrebno je pokazati ambalažu ili etiketu.
Lečenje:	Lečenje je simptomatsko i podrazumeva primenu infuzionih rastvora, antikonvulziva (diazepam i.m.) i hepatoprotektiva. U akutnoj bubrežnoj insuficienciji se primenjuje hemodijaliza.

**U slučaju trovanja ili pojave simptoma nakon upotrebe ovog preparata**, obavezno se javiti nadležnom lekaru i poneti ovo uputstvo. Lekar ili pacijent mogu konsultovati toksikologa u Centru za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska 17, Beograd, tel. 011/360-84-40, radi dobijanja detaljnih informacija, stručne konsultacije i preporuka za dalji tretman zatrovanog.

 <p>agromarket www.agromarket.rs</p>	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>TERBIS 500</b>	Datum izrade: 03.08.2011. Verzija: 1 Datum verzije: 19.10.2015. Revizija: 5 Datum revizije: 14.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

## POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

### Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Pena, suve hemikalije, ugljen-dioksid (CO<sub>2</sub>).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Gašenje se ne preporučuje jakim vodenim mlazom.

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara: Prilikom požara može doći do oslobađanja: ugljen-monoksida (CO), oksida azota (NO<sub>x</sub>).

### Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

Mere zaštite tokom gašenja požara:

Izbegavati otvoreni plamen. Zabranjeno pušenje. Imati plan za vanredne situacije. U slučaju požara hladiti rezervoare za skladištenje proizvoda koji je podložan paljenju ili eksploziji.

Kontaminiranu vodu od gašenja odvojeno sakupiti, i sprečiti njeno dospevanje u kanalizacionu mrežu ili otpadne vode, kako ne bi došlo do zagađenja životne sredine. Ostatke od požara i kontaminiranu vodu ukloniti u skladu sa lokalnim zakonskim propisima.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:

U slučaju požara nositi zaštitnu odeću koja je otporna na delovanje hemijskih agenasa i aparat za disanje nezavistan od okolnog vazduha. Ne udisati eksplozivne gasove i gasove od požara.

## POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti:

Učesnici u sprečavanju širenja hemijskog udesa, moraju koristiti zaštitna sredstva (vidi poglavlje 8.), kako ne bi došlo do trovanja.

### Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu


Mere zaštite životne sredine:

U slučaju prosipanja sredstva prilikom transporta, sprečiti dalje curenje ili prosipanje, mesto nezgode obeležiti znacima. Sprečiti širenje po površini vodotokova i kanalizacionim sistemima, informisati nadležne institucije.

### Podpoglavlje 6.3. Mere koje treba preduzeti i material za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja:

Kontaminiranu površinu posuti nekim adsorpcionim sredstvom (zemlja, pesak i drugo), pokupiti i smestiti u odgovarajuću ambalažu koja se može zatvoriti (kontejneri, burad), sprečiti prodiranje sredstva u zemlju i oticanje u vode, kako ne bi došlo do kontaminacije životne sredine, ne dozvoliti dospevanje u kanalizacionu mrežu.

 <p>agromarket www.agromarket.rs</p>	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>TERBIS 500</b>	Datum izrade: 03.08.2011. Verzija: 1 Datum verzije: 19.10.2015. Revizija: 5 Datum revizije: 14.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

**Dodatni savet:** Rasut sadržaj nikada ne vraćati u kontejner za ponovnu upotrebu.

#### **Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja**

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.  
Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.  
Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

### **POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje**

#### **Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje**

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom:

Hemikalija ne spada u kategoriju zapaljivih supstanci. Pri rukovanju neophodno je pridržavati se opštih mera higijensko-tehničke zaštite, zaštite od požara. Držati burad zatvorenu. Izbegavati kontakt sa kožom i očima. Ne udisati pare.

Držati dalje od hrane i pića, kako ljudi tako i životinja. Pušenje, piće, hrana treba da su zabranjeni u zoni primene. Pranje ruku posle svakog rukovanja hemikalijom, kao i na kraju radnog dana. Kontaminiranu odeću odmah skinuti. Izbegavati kontakt sa očima i kožom.

#### **Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost**

Zaštita od požara i eksplozije:

Hemikalija nije zapaljiva.

Uslovi skladištenja:

Čuvati pod ključem, van domašaja dece, u originalnoj, dobro zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži, na tamnom hladnom i dobro provetrenom mestu, odvojeno od hrane, pića, hrane za životinje i predmeta za opštu upotrebu.


Nekompatibilne hemikalije:

Nema dostupnih informacija. Čuvati u originalnim kontejnerima.

#### **Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja**

Napomena:

Nema dodatnih informacija.

	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>TERBIS 500</b>	Datum izrade: 03.08.2011. Verzija: 1 Datum verzije: 19.10.2015. Revizija: 5 Datum revizije: 14.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

## POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

### Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

#### DNEL/DMEL

Ime proizvoda/sastojka	Vrsta	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
Terbutilazin	-	u radnom okruženju	0,8 mg/m <sup>3</sup>	-	-

#### PNEC

Ime proizvoda/sastojka	Vrsta	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
Informacije nisu dostupne.	-	-	-	-	-

Parametri kontrole izloženosti prema Pravilniku o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. Glasnik RS" br. 106/2009, 117/2017)

### Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Lična zaštita:	Zaštitno odelo, rukavice, maska, naočare ili štitnik za oči/ lice.
Zaštita očiju/lica:	Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće, dobro prijanjajuće zaštitne naočare (EN 166).
Zaštita kože:	Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću (EN465) i obuću, koja je otporna na hemiklije (gumena ili PVC kecelja i gumene ili PVC čizme).
Zaštita ruku:	Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (od PVC-a, gume, neoprena ili nitrila) (EN374). (preporuka: zaštitni indeks 6, odgovara vremenu permeacije prema EN374 > 480 minuta, npr. nitril kaučuk (0,4 mm), hlorpren kaučuk (0,5 mm), butil kaučuk (0,7 mm)). Rukavice treba promeniti kada se posumnja u izdržljivost ili ukoliko su kontaminirane iznutra ili su perforirane.
Zaštita disajnih organa:	Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu masku za respiratorne organe (EN14387). U odredjenim, urgentnim situacijama je neophodno upotrebiti izolacioni aparat za disanje.
Zaštita od termičkih opasnosti:	Nije relevantno.
Kontrola izloženosti životne sredine:	U slučaju izlivanja u spoljašnju sredinu obavestiti nadležne organe.
Opšte preporuke:	U radnom prostoru treba imati mlaznicu za hitno ispiranje očiju i dostupne tuševe u neposrednoj blizini od potencijalnog izlaganja.

## POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

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

a) Izgled-agregatno stanje:	Tečnost
b) Boja:	Bela
c) Miris:	Slab
d) Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
e) pH hemikalije:	7,36
f) Tačka topljenja/temperature mržnjenja (za terbutilazin):	177-179 <sup>0</sup> C
g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nema dostupnih podataka.
h) Tačka paljenja:	Nema dostupnih podataka.
i) Brzina isparavanja:	Nema dostupnih podataka.
j) Zapaljivost:	Nije zapaljivo.
k) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Hemikalija nije eksplozivna.
l) Napon pare:	Nema dostupnih podataka.
m) Gustina pare:	Nema dostupnih podataka.
n) Relativna gustina:	1,097 g/cm <sup>3</sup>
o) Rastvorljivost:	Potpuno disperguje u vodi.
p) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nema dostupnih podataka.
q) Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljiv.
r) Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.
s) Viskozitet:	Nema dostupnih podataka.
t) Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno.
u) Oksidujuća svojstva:	Nije oksidativno.

### Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci

Tip formulacije: SC – koncentrovana suspenzija.

## POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

### Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (na normalnoj temperaturi i pritisku-vidi deo 7.).

### Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

Hemijski stabilan pri preporučenim normalnim uslovima.

### Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se pravilno skladišti i primenjuje.

### Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

### Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka. Čuvati u originalnim kontejnerima.



Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)

### Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema opasnih produkata razlaganja pri normalnom skladištenju. Sagorevanje ili termičko razlaganje stvara otrovna isparenja.

## POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

### Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima TERBIS 500

Akutna toksičnost:

Oralno (LD<sub>50</sub>):

Dermalno (LD<sub>50</sub>):

Inhalaciono (LD<sub>50</sub>):

Korozivno oštećenje kože/iritacija:

Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Mutagenost germinativnih ćelija:

Karcinogenost:

Toksičnost po reprodukciju:

Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost:

Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost:

Opasnost od aspiracije:

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:

Efekti interakcije:

Odsustvo određenih podataka:

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj:

Ostali podaci:

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Ne deluje korozivno.

Ne izaziva iritaciju.

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Nije karcinogen.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Peroralno.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

### Terbutilazin

Akutna toksičnost:

Oralno (LD<sub>50</sub>): pacov (oba pola)

Dermalno (LD<sub>50</sub>): pacov (oba pola)

Inhalaciono (LD<sub>50</sub>): pacov (oba pola)

Korozivno oštećenje kože/iritacija:

Teško oštećenje oka/iritacija oka:

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Mutagenost germinativnih ćelija:

Karcinogenost:

Toksičnost po reprodukciju:

Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost:

Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost:

1000-1590 mg/kg

> 2000 mg/kg

> 5,3 mg/l/4h

Nije iritant za kožu.

Nije iritant za oči.

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Nije karcinogen.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Peroralno.

Opasnost od aspiracije:

Informacije o verovatnim putevima izlaganja:

Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:

Nema dostupnih podataka.

Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:

Nema dostupnih podataka.

Efekti interakcije:

Nema dostupnih podataka.

Odsustvo određenih podataka:

Nema dostupnih podataka.

Ostali podaci:

Nema dostupnih podataka.

## POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

### Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

#### Terbutilazin

Toksičnost za ribe (LC<sub>50</sub> 96h):

2,2 mg/l kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)

**Toksičan za ribe.**

Toksičnost za dafnije (EC<sub>50</sub> 48h):

11 mg/l dafnije (*Daphnia magna*)

**Štetan za dafnije.**

Toksičnost za alge (E<sub>r</sub>C<sub>50</sub> 72h):

0,012 mg/l zelena alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

**Veoma toksičan za alge.**

Toksičnost za pčelu (LD<sub>50</sub> 48h):

akutna oralna > 22,6 µg/pčeli

akutna kontaktna > 200 µg/pčeli (*Apis mellifera*)

**Nije toksičan za pčele.**

Toksičnost za ptice (oralna LD<sub>50</sub>):

1236 mg/kg belorepa prepelica (*Colinus virginianus*)

> 2510 mg/kg divlja patka (*Anas platyrhynchos*)

> 2000 mg/kg japanska prepelica (*Coturnix Coturnix Japonica*)

**Nije toksičan za ptice.**

Toksičnost za organizme u zemljištu (LC<sub>50</sub> 14 dana):

> 141,7 mg/kg suve zemlje, kišna glista (*Eisenia foetida*)

**Štetan za korisne organizme u zemljištu.**

Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:

**Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.**

### Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost (za terbutilazin):

Poluvreme razgradnje u prirodnim uslovima (DT<sub>50</sub>):  
u zemljištu 30-60 dana.

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK):

Nema dostupnih podataka.

Fizičko-hemijska odstranljivost:

Nema dostupnih podataka.

Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)

**Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije**

Faktor biokonzentracije (BFC): Nizak nivo bioakumulacije.

Koeficijent raspodele u sistemu oktanol/voda (log Pow): Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu**

Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc): Nema dostupnih podataka.

Pokretljivost (za terbutilazin): Ne dozvoliti da preparat dospe u površinske i podzemne vode ili kanalizacionu mrežu. Umereno do veoma pokretan u zemljištu.

Površinski napon: Nema dostupnih podataka.

**Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene**

Hemikalija nije identifikovana kao PBT ili vPvB.

**Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti**

Nema dostupnih informacija.


**POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada**

**Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada**

**Otpad nastao korišćenjem proizvoda:** Neurošene količine preparata, kojima je prošao rok upotrebe, a za koje se ponovnim ispitivanjem utvrdi da se ne mogu primeniti za preporučenu namenu, moraju biti uništene u uređajima za kontrolisano spaljivanje.

**Ambalaža:** Krajnji korisnik dužan je da pri primeni preparata najmanje tri puta ispere praznu ambalažu vodom, a ispranu tečnost sipa u tank prskalice i utroši zajedno sa rastvorom za tretiranje. Prazna plastična ambalaža mora biti probušena na tri mesta, kako ne bi bila iskorišćena za druge namene. Prikupljanje i uništavanje prazne ambalaže ne sme se vršiti bacanjem u vode, jame, kanale, kanalizacionu mrežu, pored puteva, na deponije kao i na drugi način na koji može doći do zagađenja životne sredine. Praznu ambalažu treba odložiti na za to određeno i na adekvatan način obezbeđeno mesto. Uništavanje se može vršiti spaljivanjem u zatvorenom (licenciranom) sistemu.

**Relevantna regulativa uključuje:** Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009- dr. zakon, 72/2009- dr. zakon, 43/2011- odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018- dr. zakon i 95/2018- dr. zakon), Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009 i 95/2018- dr. zakon), Zakon o upravljanju otpadom („Sl. glasnik RS“, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016 i 95/2018- dr. zakon), Zakon o transportu opasnog tereta („Sl. glasnik RS“, br. 88/2010, 104/2016- dr. zakon, 83/2018- dr. zakon).

 <p>agromarket www.agromarket.rs</p>	<b>BEZBEDNOSNI LIST</b>  <b>TERBIS 500</b>	Datum izrade: 03.08.2011. Verzija: 1 Datum verzije: 19.10.2015. Revizija: 5 Datum revizije: 14.04.2021.
Bezbudnosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

#### POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

##### Klasifikacijske oznake za transport (ADR/RID/ADN/IMDG/IATA):

**Podpoglavlje 14.1.: UN broj:** 3082

**Podpoglavlje 14.2.: UN naziv za teret u transportu:** Materije opasne po životnu sredinu, u tečnom stanju, N.D.S. (terbutilazin)

**Podpoglavlje 14.3.: Klasa opasnosti u transportu:** 9

**Podpoglavlje 14.4.: Ambalažna grupa:** III

**Podpoglavlje 14.5.: Opasnost po životnu sredinu:** Proizvod opasan po vodenu životnu sredinu

**Podpoglavlje 14.6.: Posebne predostrožnosti za korisnika:** Nema podataka.

**Podpoglavlje 14.7.: Transport u rasutom stanju:** Neprimenljivo.

#### POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

##### Podpoglavlje 15.1. Podaci u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

- Zakon o zaštiti životne sredine („Sl. glasnik RS“, br. 135/2004, 36/2009, 36/2009- dr. zakon, 72/2009- dr. zakon, 43/2011- odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018- dr. zakon i 95/2018-dr. zakon)
- Zakon o hemikalijama (“Sl. glasnik RS” br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/2015)
- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu (“Sl. glasnik RS” br. 101/05, 91/15 i 113/2017- dr. zakon)
- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (“Sl. glasnik” br. 105/2013, 52/2017 i 21/2019)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (“Sl. glasnik” br. 100/2011)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (“Sl. glasnik” br. 106/2009 i 117/2017)
- Zakon o transport opasnog tereta („Sl. glasnik RS“, br. 88/2010, 104/2016- dr. zakon, 83/2018- dr. zakon.)

##### Podpoglavlje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Nije izvršena.

## POGLAVLJE 16: Ostali podaci

**Datum izrade bezbednosnog lista: 03.08.2011.**

**Verzija i datum verzije: 1, 19.10.2015.**

**Revizija i datum revizije: 5, 14.04.2021.**

### **Pun tekst H skraćena iz poglavlja 3.:**

H302 Štetno ako se proguta.

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

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.

### **Objašnjenje ili legenda skraćena korišćenih u Bezbednosnom listu:**

Spec. toks.- VI 2	specifična toksičnost za ciljni organ- višekratno izlaganje, kategorija 2
Ak. toks. 4	akutna toksičnost, kategorija 4
Vod. živ. sred.- ak. 1	vodena životna sredina, akutno, kategorija 1
Vod. živ. sred.- hron. 1	vodena životna sredina, hronično, kategorija 1
Vod. živ. sred.- hron. 3	vodena životna sredina, hronično, kategorija 3
PBT	perzistentne, bioakumulativne, toksične hemikalije
vPvB	veoma perzistentne, veoma bioakumulativne hemikalije
CAS broj	broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Chemical Abstracts Services
EC broj	broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Evropske unije
LD <sub>50</sub>	srednja letalna (smrtna) doza
LC <sub>50</sub>	srednja letalna (smrtna) koncentracija
EC <sub>50</sub>	srednje efektivna koncentracija
DNEL	vrednost izvedene doze bez efekta
PNEC	koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu
ADR	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju
RID	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom
ADN	Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima
IMDG code	Međunarodni kod za transport opasnog terete pomorskim brodovima
IATA	Udruženje za međunarodni avio saobraćaj

**Ovaj dokument je brižno sačinjen na bazi naših dosadašnjih saznanja, ali ne garantujemo potpunost sadržanih informacija i ne preuzimamo odgovornost u pogledu korišćenja ovog dokumenta.**

**Dokument je namenjen propisno obučenoj osobi kao uputstvo za rukovanje.**

### **Razlozi za reviziju**

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi usklađivanja za zahtevima Pravilnika o izmenama i dopunama Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS" br. 21/19).

Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

**Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini.**

**Ova verzija zamenjuje sve prethodne.**