AGROSAVA

BEZBEDNOSNI LIST	Strana 1 od 11 Datum izrade: 04.07.2018. Datum verzije: 04.07.2018. Verzija broj: 1 Datum revizije: 24.09.2021. Revizija broj: 1
FINISH	

BEZBEDNOSNI LIST u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl. glasnik RS“, 100/11)

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime: **FINISH**

Supstanca u okviru indikatora proizvoda: s-metolahlor + metribuzin

Podpoglavlje 1.2. Identifikovani način korišćenja hemikalije: **Sredstvo za zaštitu bilja – herbicid “Agrosava”**

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču:

Palmira Toljatija 5/IV
11070 Novi Beograd
Srbija, Evropa
Broj telefona: +381 (0)11 785-2770 (09-15h)
Broj faksa: +381 (0)11 2609-026 (09-15 h)
E-mail **(**odgovorno lice**):** **office@agrosava.com**
www.agrosava.com

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve:

+381 (0)11 36 08 440 (00-24 h)
Centar za kontrolu trovanja
Crnotravska 17, 11000 Beograd,
Srbija. Policija (192), vatrogasci (193),

POGLAVLJE 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije:

Klasifikacija prema Uredbi (EU) 1272/2008 i Pravilniku 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, 52/17 i 21/19)

Klasa i kategorija opasnosti	Obaveštenje o opasnosti
Iritacija kože, 2	**H315** – Izaziva iritaciju kože.
Iritacije oka oka, 2	**H318** – Dovodi do teškog oštećenja oka.
Senzib. kože. 1	**H317** – Može da izazove alergiske reakcije na koži.
Spec. toks. VI 3	**H336** – Može da izazove pospanost i nesvesticu.
Asp. 1	**H304** – Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
Vod. živ. sred. – ak. 1	**H400 –** Veoma toksično po živi svet u vodi.
Vod. živ. sred. – hron. 2	**H410** – Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Kompletan tekst u vezi H oznaka može se videti u poglavlju 16.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja:

Obeležavanje prema Regulativi (EC) 1272/2008 i Pravilniku 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. 105/13, 52/17 i 21/19) (CLP/GHS):

Piktogram opasnosti		Reč upozorenja
	GHS05	**OPASNOST**

Piktogram opasnosti		Reč upozorenja
	GHS07	**OPASNOST**
	GHS08	
	GHS09	

Obaveštenje o opasnosti	
H315	Izaziva iritaciju kože.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H317	Može da izazove alergiske reakcije na koži.
H336	Može da izazove pospanost i nesvesticu.
H304	Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.
H410	Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenje o merama predostrožnosti	
P273	Izbegavati ispuštanje/oslobađanje u životnu sredinu.
P280	Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.
P331	Ne izazivati povraćanje.
P301+P310	Ako se proguta hitno pozvati CKT/lekara.
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.
P333+313	Ako dođe do iritacije kože ili osipa: potražiti medicinski savet/ mišljenje.

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: -

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti: Nema dodatnih opasnosti

POGLAVLJE 3. SASTAV / PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije relevantno.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Naziv supstance	Konc. % (*m/m*)	CAS broj EC broj	Klasifikacija (CLP/GHS) (regulativa 1272/2008)
S-metolahlor	~ 60	[87392-12-9] (S-izomer) [178961-20-1] (R-izomer) [/]	Senzib. kože. 1, H317 Vod. živ. serd. ak. 1, H400 Vod. živ. serd. hron. 1, H410
Metribuzin	~ 15	[21087-64-91] [244-209-7]	Ak. toks, 4, H302 Vod. živ. serd. ak. 1, H400 Vod. živ. serd. hron. 1, H410

Naziv supstance	Konc. % (*m/m*)	CAS broj EC broj	Klasifikacija (CLP/GHS) (regulativa 1272/2008)
Ca-dodecilbenzen sulfonatg + Izobutanol + Etoksilirani poliarilfenol	~ 0,5	[26264-06-2] [/] [78-83-1] [/] [99734-09-5] [/]	Zapaljiva tečn. 3, H226 Irit. kože 2, H315 Teško ošt. oka 1, H318 Spec. toks. –JI 3, H335 Spec. toks. –JI 3, H336 Vod. živ. serd. hron. 2, H411
Etoksilirani poliarilfenol + Ca-dodecilbenzen sulfonatg + Izobutanol	~ 0,5	[99734-09-5] [/] [26264-06-2] [/] [78-83-1] [/]	Zapaljiva tečn. 3, H226 Irit. kože 2, H315 Teško ošt. oka 1, H318 Spec. toks. –JI 3, H335 Spec. toks. –JI 3, H336 Vod. živ. serd. hron. 2, H411
Solvent nafta	do 100 %	[64742-94-5] [/]	Aspiracija 1, H304 Spec. toks. –JI 3, H336 Vod. živ. serd. hron. 2, H411

Kompletan tekst u vezi H oznaka iz tabele može se videti u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. MERE PRVE POMOĆI

Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći:

Opšti savet: Imati kod sebe ambalažu preparata, etiketu ili bezbednosni list prilikom pozivanja službi za hitne intervencije (policija, vatrogasci, hitna pomoć), Centra za kontrolu trovanja ili lekara ili odlaska na lečenje.

Udisanje: Izneti osobu iz kontaminirane atmosfere i postaviti u položaj tako da se obezbedi normalno disanje, a ukoliko dođe do prestanka disanja, ukloniti strana tela iz usta i ždrela (npr. veštačku vilicu) i primeniti veštačko disanje. Obavezno se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi.

Kontakt sa kožom: Ukloniti kontaminiranu odeću, obilno ispirati vodom (najmanje 15 minuta).

Kontakt sa očima: Neophodno je prvo ukloniti sočiva, a nakon toga obilno ispirati vodom (najmanje 15 min). Obavezno se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi.

Gutanje: Ne izazivati povraćanje. Obavezno se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Nakon kontakta preparata sa kožom može doći do pojave crvenilo, otok, svrab. Nakon kontakta sa očima može doćo do pojave crvenila i bola. Nakon inhalacionog unosa može doći do pojave kašlja. Nakon ingestije moguća je pojava nespecifičnih simptoma, uključujući mučninu, povraćanje, slabost i bol u stomaku. Ako se proguta i dodje do disajnih puteva može izazvati gušenje.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman:

Specifični antidot/protivotrov ne postoji. Tretira se simptomatski. Ukoliko je potrebno u svim navedenim slučajevima za detaljna uputstva obratiti se Centru za kontrolu trovanja, VMA, Beograd, (tel. 011/3608-440).

POGLAVLJE 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara: U slučaju požara može se primeniti voda, CO_2, suva hemijska sredstva za gašenje požara i pena.

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

Pri gorenju može doći do oslobađanja otrovnih gasova.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce: Pri gašenju požara je neophodno nositi punu zaštitnu opremu, uključujući i respirator.

POGLAVLJE 6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Prilikom rada sa preparatom ne piti, ne jesti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima i nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, gumene čizme (oznaka CE) i gumene nitril rukavice (minimalni debljine 0,40 mm), zaštitu za lice i oči. Za zaštitu organa za disanje koristiti sertifikovanu zaštitnu masku sa standardom zaštite FFA1P2 ili FFA2P3. Posle rukovanja, skinuti zaštitnu odeću i sredstva i oprati se vodom i sapunom. Kontaminiranu zaštitnu opremu obavezno oprati pre prethodne upotrebe.

U prostorijama sprovesti adekvatnu ventilaciju i kontrolisati nivo ekspozicije. U slučajevima visoke koncentracije u vazduhu nositi odgovarajuće sertifikovane respiratore.
Radna karenca: 48 časova..

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu:

Pri prosipanju preparata izolovati kontaminiranu zonu i zabraniti pristup ljudima. Ne dozvoliti da dođe do dodatnog raspršivanja, prekriti peskom ili nekim drugim inertnim adsorpcionim sredstvom. Ukloniti izvore požara i uspostaviti ventilaciju celog prostora. Ne dozvoliti da supstanca dospe do vodotokova i kolektora. Ukoliko preparat kontaminira reke, jezera ili odvode, odmah obavestiti nadležne organe.

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

Mehanički pokupiti prosutu hemikaliju i odložiti na bezbedno mesto (kontejneri). Kontaminirano mesto oprati velikom količinom vode i kontaminiranu vodu odložiti na propisan način.
Kontaminirani sloj zemlje mehanički pokupiti, odložiti u kontejnere i tretirati kao opasan otpad. Kontejneri se moraju dobro zatvoriti i propisno obeležiti. Uništavanje se vrši spaljivanjem u odgovarajućim zatvorenim sistemima – insineratorima, po proceduri za opasni otpad.

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja: Više informacija u pogledu lične zaštite pogledati u poglavlju 8.
Više informacija u vezi odlaganja otpada pogledati u poglavlju 13.

POGLAVLJE 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje:

Prilikom rada sa preparatom ne piti, ne jesti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima i nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, gumene čizme i gumene rukavice, zaštitu za lice i oči. Posle rukovanja, skinuti zaštitnu odeću i sredstva i oprati se vodom i sapunom. Rukovati na osnovu posebnog uputstva o bezbednom rukovanju.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti:

Preparat čuvati pod ključem, u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži na tamnom i provetrenom mestu, daleko od direktne sunčeve svetlosti i izvora toplote, pod ključem, van dohvata dece i odvojeno od hrane, pića i stočne hrane i predmeta opšte upotrebe.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja: Nema posebnih načina korišćenja.

POGLAVLJE 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI

Podpolavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

Ventilacija i limit radne ekspozicije: Proizvođač preparata nije izvršio procenu izloženosti na bazi sopstvenih podataka.

Granične vrednosti izloženosti:

***S-metolahlor*:**

Prihvatljiv nivo ekspozicije operatera (AOEL):
0,15 mg/kg/dan
Prhvatljiv dnevni unos (ADI): 0,1 mg/kg/dan
Akutna referentna doza (ARfD): /

***Metribuzin*:**

Prihvatljiv nivo ekspozicije operatera (AOEL):
0,02 mg/kg/dan
Prhvatljiv dnevni unos (ADI): 0,013 mg/kg/dan
Akutna referentna doza (ARfD): 0,02 mg/kg

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita:

Tehnička kontrola i mere lične zaštite: Vršiti kontrolu radnog procesa da bi se izbegao kontakt sa proizvodom. Koristiti samo u dobro provetrenim prostorima. U prostorijama sprovesti adekvatnu ventilaciju i kontrolisati nivo ekspozicije. Po potrebi koristiti lokalnu ventilaciju kako bi se koncentracija u vazduhu održavala ispod graničnih vrednosti izloženosti na radnom mestu.
Prilikom rada sa proizvodom ne piti, ne jesti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima. Posle rukovanja, skinuti zaštitnu odeću i zaštitna sredstva i oprati se vodom i sapunom. Tuširanje je obavezno na kraju smene. Radnu odeću držati odvojeno. Kontaminiranu radnu odeću zameniti čistom.

8.2.a. Zaštita očiju/lica: Prilikom rada sa proizvodom nositi odgovarajuću zaštitu za lice i oči. Pridržavati se uputstva proizvođača u vezi korišćenja, čuvanja, održavanja i zamene zaštite za lice i oči.

8.2.b. Zaštita kože: Prilikom rada sa proizvodom nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i gumene čizme.

8.2.c. Zaštita ruku:	Prilikom rada sa proizvodom nositi gumene rukavice. Pridržavati se uputstva proizvođača u vezi korišćenja, čuvanja, održavanja i zamene rukavica. U slučaju oštećenja i/ili pohabanosti rukavice treba odmah zameniti.
***8.2.d. Zaštita disajnih organa**:*	Pri preporučenoj upotrebi proizvoda zaštita disajnih puteva nije potrebna. Koristiti odgovarajuće respiratore kada koncentracija u vazduhu prelazi dozvoljene granične nivoe.
Kontrola izloženosti životne sredine:	Praćenje sadržaja S-metolahlora i metribuzina u hrani za ljude i životinje, zemljištu i podzemnim vodama.
Sažetak mera upravljanja rizikom:	Prilikom tretiranja poštovati vodozaštitne zone od 10 m i sprečiti kontaminaciju voda (vodotokova, jezera, bunara).

POGLAVLJE 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

9.1.a.	*Izgled:*	tečnost
9.1.b.	*Boja:*	braon boje
9.1.c.	*Miris*:	slab
9.1.d.	*pH (1% suspenzije):*	6 - 7
9.1.e.	*Tačka topljenja / tačka mržnjenja:*	podatak nije dostupan
9.1.f.	*Početna tačka ključanja i opseg ključanja:*	podatak nije dostupan
9.1.g.	*Tačka paljenja:*	podatak nije dostupan
9.1.h.	*Brzina isparavanja:*	podatak nije dostupan
9.1.i.	*Zapaljivost:*	podatak nije dostupan
9.1.j.	*Gornja / donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti:*	podatak nije dostupan
9.1.k.	*Napon pare:*	podatak nije dostupan
9.1.l.	*Gustina pare:*	podatak nije dostupan
9.1.m.	*Zapreminska masa:*	1,0 – 1,1 g/cm^3
9.1.n.	*Rastvorljivost:*	podatak nije dostupan
9.1.o.	*Koeficient raspodele u sistemu n-oktanol/voda:*	podatak nije dostupan
9.1.p.	*Temperatura samopaljenja:*	podatak nije dostupan
9.1.q.	*Temperatura razlaganja:*	podatak nije dostupan
9.1.r.	*Viskozitet:*	podatak nije dostupan
9.1.s.	*Eksplozivna svojstva:*	podatak nije dostupan
9.1.t.	*Oksidujuća svojstva:*	podatak nije dostupan

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci: Dodatne informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 10. REAKTIVNOST I STABILNOST

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost: Podatak nije dostupan.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost: Proizvod je stabilan pod preporučinim uslovima skladištenja i upotrebe. Proizvod je nepromenjenog kvaliteta, bez promena fizičko-hemijskih karakteristika.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija:

Ne dolazi do nastanka opasnih reakcija pod preporučenim uslovima skladištenja i upotrebe.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati: Podatak nije dostupan.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali: Podatak nije dostupan.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje: Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

POGLAVLJE 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

Toksičnost ovog proizvoda nije u potpunosti ispitana. Podaci dati u poglavlju 11. ovog bezbednosnog lista se zasnivaju na literaturnim podacima o toksičnosti supstanci koje ulaze u sastav proizvoda i njihovog sadržaja u proizvodu primenom pravila za klasifikaciju smeša.

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima:

11.1. a. *Akutna toksičnost:*

S-metolahlor:

Akutna peroralna toksičnost, LD_{50}	pacov (mužijak) pacov (ženka)	3267 mg/kg 2577 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost, LD_{50}	pacov (mužijak) pacov (ženka)	>2000 mg/kg >2000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost, LC_{50} (4 h)	pacov (oba pola)	>2,91 mg/L

Metribuzin:

Akutna peroralna toksičnost, LD_{50}	pacov (oba pola)	322 mg/kg
Akutna dermalna toksičnost, LD_{50}	pacov (oba pola)	>5000 mg/kg
Akutna inhalaciona toksičnost, LC_{50} (4 h)	pacov (oba pola)	>2,045 mg/L

11.1. b. Korozivno oštećenje kože/iritacija:

S-metolahlor:
Rezultati ispitivanja su pokazali da S-metolahlor nije iritans kože.

Metribuzin:
Rezultati ispitivanja su pokazali da metribuzin nije iritans kože.

11.1. c. Teško oštećenje oka/iritacija oka:

S-metolahlor:
Rezultati ispitivanja su pokazali da S-metolahlor nije iritans za oko.

Metribuzin:
Rezultati ispitivanja su pokazali da metribuzin nije iritans za oko.

11.1. d. Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

S-metolahlor:
Rezultati ispitivanja su pokazali da S-metolahlor izaziva senzibilizasciju kože.

Metribuzin:
Rezultati ispitivanja su pokazali da metribuzin ne izaziva senzibilizaciju kože.

11.1. e. Mutagenost germinativnih ćelija:

Genotoksični potencijal metribuzina ispitivan je *in vitro* i *in vivo* studija U navedenim studijama nalaz je bio negativan pa je zaključeno da S-metolahlor i metribuzin ne indukuje mutacije i ne poseduje genotoksični potencijal.

11.1. f. Karcinogenost:

U eksperimentima karcinogenosti S-metolahlora i metribuzina nije zabeleženo povećanje incidence nastanka tumora u odnosu na kontrolu.

11.1. g. Reproduktivna toksičnost:

S-metolahlor i metribuzin ne dovode do pojave reproduktivne toksičnosti.

11.1. h. Specifična toksičnost za ciljni organ:

Nema podataka.

11.1. i. Opasnost od aspiracije: Podatak nije dostupan.

11.1.j. Verovatni putevi izlaganja: Proizvod može dospeti u organizam disanjem, gutanjem i u kontaktu sa kožom i očima.

Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima

Dodatne informacije nisu dostupne.

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

Dodatne informacije nisu dostupne.

Ostali potencijalni efekti Dodatne informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

Toksičnost ovog proizvoda za životnu sredinu nije u potpunosti ispitana. Podaci dati u poglavlju 12. ovog bezbednosnog lista se zasnivaju na literaturnim podacima o ekotoksikološkim svojstvima supstanci koje ulaze u sastav proizvoda i njihovog sadržaja u proizvodu primenom pravila za klasifikaciju smeša.

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost:

S-metolahlor:

Akutna toksičnost za ptice: LD_{50} Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*): >2510 mg/kg

Subakutna toksičnost za ptice: LD_{50} Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*): >5620 mg/kg

Reproduktivna toksičnost za ptice: NOEC >800 ppm

Može se smatrati da S-metolahlor nije štetan za ptice.

Akutna toksičnost za organizme u vodi:

ribe:	LC_{50} Kalifornijska pastrmka (*Oncorfynchus mykiss*) (96 h):	1,23 mg/L
bezkičmenjaci:	EC_{50} dafnija (*Mysidopsis bahia*) (96 h):	1,40 mg/L
alge:	EbC_{50} (*Scenedesmus subspicatus*) (72h):	0,008 mg/L
vodene biljke:	EdC_{50} vodenea biljka (*Lemna gibba*) (14 dana):	0,023 mg/L

Hronična toksičnost za organizme u vodi:

dafnijei:	NOEC dafnija (*Daphnia magna*) (21 dan):	5,9 mg/L

S-metolahlor je veoma toksičan za organizme u vodi.

Akutna toksičnost za pčele: LD_{50} Pčela *(Apis mellifera)* (kontaktna) >85 µg/pčela
LD_{50} Pčela *(Apis mellifera)* (oralna) >200 µg/pčela
Može se smatrati da S-metolahlor nije toksičan za pčele.

Toksičnost za korisne artropode: U ispitivanjima štetni efekti su ispoljeni na sledećim vrstama: *T. pyri*, *O. Laevigatus* i *A. colemani.*

Toksičnost za kišnu glistu: LC_{50} kišna glista (*Eisenia foetida*), 14 dana: >570 mg/kg zemlje.
Može se smatrati da S-metolahlor štetan za kišnu glistu.

Toksičnost za mikroorganizme zemljišta: U cilju evaluacije EU, studije toksičnosti za mikroorganizme zemljišta pokazale su da primena S-metolahlora ne dovodi do ireverzibilnih efekata na transformaciju azota i ugljenika u zemljištu. Rezultati su bili u granicama prihvatljivih 25 % odstupanja.

Metribuzin:

Akutna toksičnost za ptice: LD_{50} Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*): 160 mg/kg

Reproduktivna toksičnost za ptice: LD_{50} Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*): 28,3 mg/kg/dan
Može se smatrati da je metribuzin štetan za ptice.

Akutna toksičnost za organizme u vodi:

ribe:	LC_{50} Kalifornijska pastrmka (*Oncorfynchus mykiss*) (96 h):	74,6 mg/L
dafnije:	EC_{50} dafnija (*Daphnia magna*) (48 h):	49 mg/L
alge:	EbC_{50} (*Pseudokirch subcapitata*) (72h):	0,02 mg/L
vodene biljke:	EdC_{50} vodenea biljka (*Lemna gibba*) (14 dana):	0,0079 mg/L

Može se smatrati da je metribuzin veoma toksičan za organizme u vodi.

Akutna toksičnost za pčele: LD_{50} Pčela *(Apis mellifera)* (kontaktna) >200 µg/pčela
LD_{50} Pčela *(Apis mellifera)* (oralna) >163 µg/pčela
Može se smatrati da S-metolahlor nije toksičan za pčele.

Toksičnost za korisne artropode: Ispitivanja na *C. Septempunctata*, *A. rhopalosiphi, C. carnea, P. cupreus, T. pyri* su pokazala da su dobijene vrednosti u pogledu smrtnosti i reproduktivne toksičnosti bile niže od graničnih vrednosti.

Toksičnost za kišnu glistu: LC_{50} kišna glista (*Eisenia foetida*), 14 dana: 427 mg/kg zemlje.
Procena rizika je pokazala da su sve TER vrednosti bile veće od graničnih što je ukazivalo na prihvatljiv nivo rizika pri preporučenom obimi primene.

Toksičnost za mikroorganizme zemljišta: Studije toksičnosti za mikroorganizme zemljišta pokazale su da metribuzin nema efekata na transformaciju azota i ugljenika u zemljištu, tj. sve dobijene vrednosti bile su manje od 25%

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradivost: **S-metolahlor:**
Podatak nije dostupan.

Metribuzin:
DT_{50} u zemljištu 109 dana

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije: Podatak nije dostupan.

Podpoglavlje12.4. Mobilnost u zemljištu: Podatak nije dostupan.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene: S-metolahlor se ne smatra PBT ni vPvB hemikalijom.
Metribuzin se ne smatra PBT ni vPvB hemikalijom.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti: Dodatne informacije nisu dostupne.

POGLAVLJE 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada:

Ostaci od hemikalije/proizvoda: Nastanak otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru. Korisnik je dužan da ostatke neiskorišćenog proizvoda ili proizvoda kome je istekao rok trajanja preda ovlašćenom sakupljaču opasnog otpada.

Ostaci kontaminirane ambalaže:

Praznu ambalažu ne bacati u vodotokove, kanalizaciju, septičke jame i deponije da ne bi došlo do zagađenja životne sredine, već ih deponovati na mesta određena za prikupljanje.

Sa otpadom postupati u skladu sa Zakonom o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS, 36/09) i Zakonom o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, 14/16).

POGLAVLJE 14. PODACI O TRANSPORTU

Klasifikacijske oznake za transport: naziv opasne hemikalije i mere predostrožnosti u transportu u skladu sa međunarodnim ugovorima za transport opasnog tereta kopnenim (drumskim – ADR, železničkim – RID, unutrašnjim plovnim putevima – ADN), pomorskim (IMDG) i vazdušnim putem (ICAO/IATA):

Podpoglavlje 14.1. UN broj: UN 3082

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu: MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (S-metolahlor i metribuzin)

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 9
klasifikacioni kod M6

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa: III

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu sredinu (ADR, RID, ADN): da
Morski zagađivač (ICAO/IATA): da

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: podatak nije dostupan

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju: T4

POGLAVLJE 15. REGULATORNI PODACI

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

Ovaj bezbednosni list pripremljen je u skladu sa sledećim dokumentima:

Evropska Zajednica:

- Uredba (EC) broj 1907/2006 REACH, Uredba (EC) 1272/2008/EC.

Republika Srbija:

- Zakon o hemikalijama (Sl. glasnik RS, br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS, br. 100/11)
- Pravilnik 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. 105/13, 52/17, 21/19)
- Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci (Sl. glasnik RS, br. 22/20)
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama (Sl. glasnik RS, br. 106/09 i 117/17)
- Zakon o upravljanju otpadom (Sl. glasnik RS, br. 36/09, 88/10 i 14/16)
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu (Sl. glasnik RS, br. 36/09)
- Zakon o transportu opasne robe (Sl. glasnik RS, br. 104/16 i 83/18)

Podpoglavlje 15.2. Procena bezbednosti hemakilije: Podatak nije dostupan.

POGLAVLJE 16. OSTALI PODACI

Informacije koje su navedene u ovom Bezbednosnom listu su bazirane na sledećim referencama:

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i reklamiranju hemikalije i odredjenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (”Sl.glanik RS” br. 105/13 , 52/17 i 21/19).
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS br. 100/11).

Skraćenice:

TWA – *Time-weighted average* – Prosečna izloženost tokom određenog vremena (8 h);
AOEL – *Acceptable operator exposure levels* - Prihvatljiv nivo ekspozicije operatera;
ADI – *Acceptable daily intake* – Prihvatljiv dnevni unos;
ARfD – *Acute reference dose* – Akutna referentna doza.

Klasifikacija proizvoda je izvršena na osnovu pravila o klasifikaciji smeša.

Spisak relevantnih oznaka i obaveštenja sa pripadajućim tekstom:

Obaveštenje o opasnosti: H226 – Zapaljiva tečnost i para.
H411 – Toksičnost po živi svet u vidi sa dugotrajnim posledicama.

Obaveštenje o merama predostrožnosti: -

Dodatna obaveštenja o opasnosti: -

Izmene i dopune bezbednosnog lista:

- U poglavlju 1: izmenjeno je podpoglavlje 1.1. identifikacija hemikalije
- U poglavlju 2: Izmenenjen/usklađen Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda
- U poglavlju 15: Izmena propisa u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Informacije iznete u ovom bezbednosnom listu su tačne prema našem najboljem saznanju, informacijama i uverenju na dan objavljivanja ove publikacije. 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 materijale i mogu biti netačne ako se ti materijali upotrebljavaju u kombinaciji sa nekim drugim materijalom ili u nekom procesu, koji nisu izričito navedeni u ovom tekstu. Upozoravamo da korišćenje proizvoda van propisanih namena i uslova ne povlači odgovornost proizvođača.

Kraj bezbednosnog lista