

POGLAVLJE 1: Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet**Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije**

Identifikator proizvoda:

GEA

Flumioksazin 20 g/L + S- metolahlor 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:

Shandong Binnong Technology Co., Ltd
NO. 518, Yongxin Road, Binbei Town,
Binzhou, Shandong, China.

Uvoznik/ distributer:

Agromarket d.o.o. Kragujevac,

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. 105/13, 52/17, 21/19)

Klasifikacija:

Toksičnost po reprodukciju, kategorija 1A i1B	H360D
Senzibilizacija kože, kategorija 1, 1A i 1B	H317
Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1	H318
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 štetno da utiče na plodnost ili na plod. Dovodi do teškog oštećenja oka. Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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. 105/13, 52/17, 21/19)

Piktogrami opasnosti:



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

 Reč upozorenja: **OPASNOST**

Obaveštenje o opasnosti za opasnost po zdravlje ljudi:

 H360D Može štetno da utiče na plodnost ili na plod.
 H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
 H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

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:

 P201+P202 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.
 P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
 P281 Koristiti potrebnu ličnu zaštitnu opremu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti-reagovanje:

 P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode i sapuna.
 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.
 P308+P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

Obaveštenje o merama predostrožnosti-skladištenje:

P405 Skladištiti pod ključem

Obaveštenje o merama predostrožnosti-odlaganje:

P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.

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

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.

Podpoglavljje 2.3. Ostale opasnosti

Da li hemikalija ispunjava kriterijume za

identifikaciju kao PBT ili vPvB:

Nema dostupnih podataka.

Štetni efekti po zdravlje ljudi:

Nema dostupnih podataka.

Efekti na životnu sredinu:

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 3: Sastav/ podaci o sastojcima
Podpoglavljje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

Podpoglavljje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeksni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
S- metolahlor	607-432-00-4	-	(S) izomer: 87392-12-9 (R) izomer: 178961-20-1	Senzib.kože 1, H317 Vod.živ.sred.- ak.1, H400 Vod.živ.sred.- hron.1, H410	46,30
etoksilat zasićenog linearnog alkohola (C12-C15)	-	-	68131-39-5	Irit.kože 2, H315 Ošt.oka 1, H318 Vod.živ.sred.- hron.1, H410	4,63
kalcijum dodecil-benzen sulfonat	-	-	26264-06-2	Irit.kože 2, H315 Ošt.oka 1, H318 Vod.živ.sred.- hron. 4, H413	2,59
flumioksazin	613-166-00-X	-	103361-09-7	Toks.po repr. 1B, H360D Vod.živ.sred.- ak.1, H400 Vod.živ.sred.- hron.1, H410	1,85

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. 105/13, 52/17, 21/19)

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavlje 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći**Podpoglavlje 4.1. Opis mera prve pomoći**

Udisanje:	U slučaju inhalacije, zatrovanog izvesti na svež vazduh i obratiti se lekaru.
Kontakt sa kožom:	Ukoliko dođe do kontakta sa kožom kontaminiranu površinu dobro oprati vodom i sapunom.
Kontakt sa očima:	Ukoliko dođe do kontakta sa očima izvršiti ispiranje sa dosta vode u toku 15 minuta. Pre toga skinuti kontaktna sočiva, ako postoje. Obratiti se za pomoć lekaru (specijalisti za oči).
Gutanje:	U slučaju ingestije, ukoliko je osoba svesna i saraduje isprati usta, dati da popije 2-3 čaše vode i obratiti se lekaru. Ne izazivati povraćanje, a u zdravstvenoj ustanovi uraditi lavažu želuca uz zaštitu disajnih puteva. Nakon toga može se dati aktivni uglj.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni:	Mogu se javiti mučnina, gađenje, povraćanje, glavobolja i opšta slabost i malaksalost. Nakon kontakta sa očima može očekivati jaka iritacija sa pojačanim suženjem i hiperemijom konjunktiva. Drugi simptomi uključuju hipersalivaciju, grebanje u grlu i bol u truhu. Flumioksazin može štetno da utiče na plodnost i na plod. U kontaktu sa kožom može doći do blage iritacije. Inhalaciona ekspozicija može biti praćena suvim nadražajnim kašljem i otežanim disanjem.
Odloženi:	U dužem kontaktu sa kožom do pojave kontaktnog dermatitisa.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć:	Ako je potreban medicinski savet, potrebno je pokazati ambalažu ili etiketu.
Lečenje:	Ne postoji specifičan antidot. Terapija je simptomatska i potporna.

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. 011/3608-440, radi dobijanja detaljnih informacija, stručne konsultacije i preporuka za dalji tretman zatrovanog.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara**Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara**

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Pogodna sredstva za gašenje požara su: vodeni sprej, pena, suve hemikalije, ugljen-dioksid (CO₂).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara:

Gašenje se ne preporučuje vodenim mlazom.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Posebne opasnosti tokom gašenja požara:

Nije zapaljiv. U slučaju požara ne udisati isparenja.

Kao rezultat požara, formiraće se štetni produkti sagorevanja: ugljen dioksid, ugljen monoksid, oksidi azota i sumpora.

Podpoglavljje 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. Postarati se da proizvodi posle gašenja požara ne dospeju u kanalizaciju ili vodotoke.

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce:

Neophodno je koristiti zaštitno odelo, čizme, rukavice, aparate za disanje naočare ili maske za lice.

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa**Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa**

Lične mere predostrožnosti:

Ukoliko dođe do izlivanja ili curenja, samo propisno obučene osobe treba da ostanu u tom području. Nositi adekvatnu zaštitnu odeću, rukavice i zaštitu za oči i lice. U slučaju nedovoljne ventilacije, nositi opremu za disanje. Nositi sopstvenu opremu za disanje i hemijski otporno odelo.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:

Sprečiti kontaminaciju površinskih ili podzemnih voda. Ukoliko dođe do velikog prosipanja i proizvod kontaminira jezera, reke ili kanalizaciju, obavestiti vlasti i postupiti u skladu sa zakonom.

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

Metode čišćenja:

Ne dozvoliti pristup neovlašćenim licima. Odgovorno lice, obavezno, na propisan način, treba da obeleži mesto nezgode i obavesti nadležan organ inspekcije ili najbližu stanicu policije. Sprečiti da se prosuti sadržaj širi, kontaminira zemljište ili da dospe u kanalizaciju, sistem za drenažu ili bilo koju drugu vodu.

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

Pažljivo počistiti i prosuti materijal prikupiti koristeći inertni materijal (pesak, vermikulit ili piljevinu) i odložiti u posebne kontejnere za odlaganje.

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:

Pri rukovanju neophodno je pridržavati se opštih mera higijensko-tehničke zaštite, zaštite od požara.

Preporučuje se korišćenje zaštitnog odelca, rukavica, naočara ili štitnika za lice.

Higijenske mere: Za vreme rada ne sme se jesti, piti, niti pušiti. Posle završetka rada ruke i lice dobro oprati vodom i sapunom i istuširati se.

Podpoglavlje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost

Zaštita od požara i eksplozije:

Držati dalje od izvora paljenja. Zabranjeno pušenje. Zaštititi od direktne sunčeve svetlosti.

Uslovi skladištenja:

Temperatura pri rukovanju: sobna temperatura.

Skladištiti ga u dobro zatvorenoj, originalnoj ambalaži. Treba ga čuvati na suvom i hladnom mestu sa dobrom ventilacijom, pod ključem, van domašaja dece, odvojeno od namirnica, pića, stočne hrane i predmeta opšte upotrebe. Ne dozvoliti da dospe u kanalizaciju ili drugu vodu u okruženju.

Ambalažni materijal: Čuvati u originalnom pakovanju. Čuvati pod ključem.

Nekompatibilne hemikalije:

Oksidativna sredstva.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena:

Nema dodatnih informacija.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti
Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

DNEL/DMEL

Ime proizvoda/sastojka	Vrsta	Izlaganje	Vrednost	Populacija	Efekti
S - metolahlor	-	-	TWA 10 mg/m ³	-	-

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. 106/09, 117/17).

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Lična zaštita:	Zaštitno odelo, rukavice, maska, naočare ili štitnik za oči/ lice.
Zaštita očiju/lica:	Koristiti dobro pijanjajuće zaštitne naočare (npr. EN166). U radnom prostoru treba imati mlaznicu za ispiranje očiju.
Zaštita kože:	Nositi odgovarajuće zaštitno odelo ili zaštitnu keclju.
Zaštita ruku:	Nositi rukavice otporne na hemikalije (nitril guma). Rukavice treba promeniti kada se posumnja u izdržljivost ili ukoliko su kontaminirane iznutra ili su perforirane.
Zaštita disajnih organa:	Koristiti filter masku. Primeniti lokalnu izduvnu ventilaciju ili neku od inženjerskih kontrola za održavanje nivoa dozvoljene granice izloženosti, ukoliko je potrebno.
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:	Tečno
b) Boja:	Prljavo-bele boje
c) Miris:	Bez karakterističnog mirisa
d) Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
e) pH hemikalije:	5-7
f) Tačka topljenja/temperature mržnjenja:	Nema dostupnih podataka.
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:	Nema dostupnih podataka.
l) Napon pare:	Nema dostupnih podataka.
m) Gustina pare:	Nema dostupnih podataka.
n) Relativna gustina:	1,08 g/cm ³ (20°C)
o) Rastvorljivost:	Nema dostupnih podataka.
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: SE – suspoemulzija.

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost**Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost**

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja.

Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

Hemijski stabilan pri preporučenim normalnim uslovima skladištenja.

Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Proizvod je stabilan pod preporučenim uslovima skladištenja i rukovanja (na normalnoj temperaturi i pritisku). Štetna polimerizacija se ne dešava.

Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Oksidativna sredstva. Čuvati u originalnim kontejnerima.

Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema opasnih produkata razlaganja pri normalnim uslovima skladištenja. Prilikom termalnog razlaganja-sagorevanja- stvaraju se oksidi ugljenika, azota i sumpora.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci**Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima****GEA**

Akutna toksičnost:

Oralno (LD₅₀): pacov (oba pola)Dermalno (LD₅₀): pacov (oba pola)Inhalaciono (LD₅₀): 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:

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 izaziva korozivno oštećenje/ iritaciju kože.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Izaziva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Može štetno da utiče na plodnost i plod.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, dermalno, peroralno, inhalaciono.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

S- metolahlor

Akutna toksičnost:

Oralno (LD₅₀): pacov (mužjaci/ ženke)Dermalno (LD₅₀): pacov (oba pola)Inhalaciono (LD₅₀): 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:

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:

3267/ 2577 mg/kg

> 2000 mg/kg

> 2,91 mg/l/4h

Ne izaziva korozivno oštećenje/ iritaciju kože.

Ne dovodi do teškog oštećenja oka.

Izaziva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Nije toksično po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, dermalno, peroralno, inhalaciono.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

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

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj: Nema dostupnih podataka.
Ostali podaci: Nema dostupnih podataka.**Flumioksazin**

Akutna toksičnost:

Oralno (LD₅₀): pacov (oba pola) > 5000 mg/kgDermalno (LD₅₀): pacov (oba pola) > 2000 mg/kgInhalaciono (LD₅₀): pacov (oba pola) > 3,93 mg/l/4h

Korozivno oštećenje kože/iritacija: Ne izaziva korozivno oštećenje/ iritaciju kože.

Teško oštećenje oka/iritacija oka: Ne dovodi do teškog oštećenja oka.

Senzibilizacija respiratornih organa ili kože: Ne izaziva senzibilizaciju kože.

Mutagenost germinativnih ćelija: Ne deluje mutageno.

Karcinogenost: Ne deluje karcinogeno.

Toksičnost po reprodukciju: Može štetno da utiče na plodnost i plod.

Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost: Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost: Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Opasnost od aspiracije: Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Informacije o verovatnim putevima izlaganja: Izloženost oka, dermalno, peroralno, inhalaciono.

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.

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj: Nema dostupnih podataka.

Ostali podaci: Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost****S - metolahlor**Toksičnost za ribe (LC₅₀) 96h:1,23 mg/l kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)**Toksičan za ribe.**Toksičnost za dafnije (EC₅₀) 48 h:26,0 mg/l dafnija (*Daphnia magna*)**Štetan za dafnije.**Toksičnost za vodene biljke (EC₅₀) 14d:0,023 mg/l sočivica (*Lemna gibba*)**Veoma toksičan za vodene biljke.**Toksičnost za alge (ErC₅₀) 120h:0,008 mg/l zelena alga (*Selenastrum capricornutum*)**Veoma toksičan za alge.**Toksičnost za pčele (LD₅₀) 48h:Akutna oralna > 200 µg/pčeli (*Apis mellifera*)

Akutna kontaktna > 85 µg/pčeli

Nije toksičan za pčele.

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

Toksičnost za ptice (LD ₅₀)	Akutna: > 2510 mg/kg divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>) > 2510 mg/kg belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) Subakutna: > 5620 ppm divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>) > 5620 ppm belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) Nije toksičan za ptice.
Toksičnost za organizme u zemljištu (LC ₅₀) 14d:	> 570 mg/kg zemlje (kišna glista <i>Eisenia foetida</i>) Štetan za korisne orgnizme u zemljištu.
Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:	Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.
Flumioksazin Toksičnost za ribe (LC ₅₀) 96h:	2,3 mg/l kalifornijska pastrmka (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) Toksičan za ribe.
Toksičnost za dafnije (EC ₅₀) 48 h:	5,9 mg/l dafnija (<i>Daphnia magna</i>) Toksičan za dafnije.
Toksičnost za vodene biljke (EC ₅₀) 14d:	0,00035 mg/l sočivica (<i>Lemna gibba</i>) Veoma toksičan za vodene biljke.
Toksičnost za alge (ErC ₅₀) 72h:	0,000852 mg/l zelena alga (<i>Pseudokirchneriela subcapitata</i>) Veoma toksičan za alge.
Toksičnost za pčele (LD ₅₀) 48h:	Akutna oralna > 100 µg/pčeli (<i>Apis mellifera</i>) Akutna kontaktna > 105 µg/pčeli Nije toksičan za pčele.
Toksičnost za ptice (LD ₅₀)	Akutna: > 2250 mg/kg divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>) > 2250 mg/kg belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) Subakutna: > 5620 ppm divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>) > 5620 ppm belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) Nije toksičan za ptice.
Toksičnost za organizme u zemljištu (LC ₅₀) 14d:	> 982 mg/kg zemlje (kišna glista <i>Eisenia foetida</i>) Nije toksičan za korisne orgnizme u zemljištu.
Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:	Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.

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

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost

(za S – metolahlor):

Poluvreme razgradnje (DT_{50}) 7-53 dana u zavisnosti od tipa zemljišta (sadržaja organske materije)

(za flumioksazin):

Utvrđeno je da je flumioksazin, u aerobim uslovima, umereno perzistentan; poluvreme razgradnje (DT_{50}), u laboratorijskim aerobnim uslovima, zavisi od tipa zemljišta i temperature i kreće se od 11,9 do 27,5 dana (na 20°C). Na 10°C DT_{50} je znatno duže i iznosi 89 dana.

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK):

Fizičko-hemijska odstranljivost:

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BFC)

(za S – metolahlor):

(za flumioksazin):

Nije bioakumulativan.

Nije bioakumulativan.

Koeficijent raspodele u sistemu oktanol/voda ($\log P_{ow}$)

(za S – metolahlor):

(za flumioksazin):

Nema dostupnih podataka.

 $K_{ow} \log P = 2,55$ (20°C)**Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu**

Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc)

(za S – metolahlor):

(za flumioksazin):

Nema dostupnih podataka.

739-983

Pokretljivost

(za S – metolahlor):

Malo do umereno mobilan u zemljištu. Najveći deo ostataka prisutan je u sloju do 28 cm, a na većim dubinama (do 60 cm) može se naći samo u tragovima.

(za flumioksazin):

Slabo pokretljiv u zemljištu.

Ne dozvoliti da preparat dospe u površinske i podzemne vode ili kanalizacionu mrežu.

Površinski napon:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema dostupnih informacija.

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: 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.).

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: Materija opasne po životnu sredinu, u tečnom stanju, N.D.N. (S – metolahlor, flumioksazin)

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: 08.03.2019.

Verzija i datum verzije: 2, 07.05.2019.

Revizija i datum revizije: 1, 06.04.2021.

Pun tekst H skraćenica iz poglavlja 3.:

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H360D Može štetno da utiče na plodnost i na plod.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

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

H413 Može da dovede do dugotrajnih štetnih posledica po živi svet u vodi.

Objašnjenje ili legenda skraćenica korišćenih u Bezbednosnom listu:

Senzib.kože 1	Senzibilizacija kože, kategorija 1
Vod.živ.sred.- ak.1	Vodena životna sredina, akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred.- hron.1	Vodena životna sredina, hronično, kategorija 1
Irit.kože 2	Korozivno oštećenje/ iritacija kože, kategorija 2
Ošt.oka 1	Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1
Vod.živ.sred.- hron. 4	Vodena životna sredina, hronično, kategorija 4
Toks.po repr. 1B	Toksično po reprodukciju, kategorija 1B
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 ₅₀	Srednja letalna (smrtna) doza
LC ₅₀	Srednja letalna (smrtna) koncentracija
EC ₅₀	Srednje efektivna koncentracija
DNEL	Vrednost izvedene doze bez efekta
PNEC	Koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu

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; Poglavlje 13: Tretman i odlaganje otpada; Poglavlje 15: Regulatorni podaci

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

Ova verzija zamenjuje sve prethodne.