

BEZBEDNOSNI LIST

1. IDENTIFIKACIJA HEMIKA LIJE I PODACI O LICU KOJE STAVLJA HEMIKA LIJU U PROMET

Verzija SRB 1.0 datum 19.08.2022

1.1. Identifikacija hemikalije

MESTRONG

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

Identifikovani način korišćenja: Sredstvo za zaštitu bilja, insekticid

1.3. Podaci o snabdevaču

Snabdevač: Shandong Weifang Rainbow Chemical Co., Ltd.
Adresa: Binhai Economic Development Area, Weifang, Shandong 262737, China
Broj telefona: +86-531-88875231, 88875220
e-mail: rainbowagro@rainbowagro.com

1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

011 3608 440 (00-24h) Centar za kontrolu trovanja VMA, Beograd, Crnotravska 17, Beograd

2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

2.1. Klasifikacija supstance ili smeše

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. 105/2013, 52/2017, 21/19).

Senzibilizacija kože, kat. 1A

Vodena živ. sredina, akutno, kat. 1

Vodena živ. sredina, hronično, kat. 1

2.2. Elementi obeležavanja



Reč upozorenja: Pažnja

Obaveštenja o opasnosti:

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.

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

Obaveštenja o merama predostrožnosti:

P273: Izbegavati ispuštanje / oslobađanje u životnu sredinu.

P280: Nositi zaštitne rukavice / zaštitnu odeću / zaštitu za oči / zaštitu za lice.

P333+ P313: Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet / posmatranje.

P391: Sakupiti prosuti sadržaj.

P501: Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa propisima.

BEZBEDNOSNI LIST

2.3. Ostale opasnosti

Nema dostupnih podataka.

3. SASTAV / PODACI O SASTOJJCIMA

3.1. Supstance

Nije primenljivo, proizvod je smeša

3.2. Smeše

Hemijske karakteristike:

Sredstvo za zaštitu bilja, herbicid, koncentrovana suspenzija (SC)

Podaci o smeši	CAS br.	Sadržaj	GHS klasifikacija i obeležavanje
Mezotrion	104206-82-8	48 %	Vodena živ. sredina, akutno, kat. 1 (H400) Vodena živ. sredina, hronično, kat. 1 (H410)
Etilen glikol	107-21-1	< 5%	Akutna toksičnost, kat. 4 (H302)
5-hloro-2-metil-4-izotiazolin-3-on	26172-55-4	< 0,1%	Akutna toksičnost, kat. 3 (H301)
2-metil-4-izotiazolin-3-on	2682-20-4		Akutna toksičnost, kat. 2 (H310) Akutna toksičnost, kat. 2 (H330) Korozija kože, kat. 1 C (H314) Teško oštećenje oka, kat. 1 (H318) Senzibilizacija kože, kat. I A (H317) Vodena živ. sred. akutno, kat. 1 (H400) Vodena živ. sred. hronično, kat. 1 (H410)

Dodatne informacije: Za detaljan tekst obaveštenja o opasnosti (H) videti poglavlje 16.

4. MERE PRVE POMOĆI

4.1. Opis mera prve pomoći

Opšti savet:	Ako postoji mogućnost izlaganja, pogledajte odeljak 8 za specifičnu ličnu zaštitnu opremu.
Inhalacija:	Pri inhalacionoj ekspoziciji izvesti osobu iz kontaminirane atmosfere i postaviti u položaj tako da se obezbedi neometano disanje. Ukoliko dođe do prestanka disanja, ukloniti strana tela iz usta i ždrela (npr. veštačku vilicu) i primeniti veštačko disanje.
Kontakt sa kožom:	U slučaju kontakta sa kožom neophodno je ukloniti odeću i obilno ispirati vodom (najmanje 15 min).
Kontakt sa očima:	U slučaju kontakta sa očima neophodno je prvo ukloniti sočiva (ukoliko postoje i ako je moguće), a nakon toga obilno ispirati vodom (najmanje 15 min).
Gutanje:	Nakon gutanja ne izazivati povraćanje. Nakon ingestije/inhalacije obavezno se obratiti nadležnoj medicinskoj ustanovi.
Savet lekaru:	Ne postoji specifičan antidot, terapija je simptomatska.

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Pored informacija navedenih pod Opis mera prve pomoći (gore) i pod Hitna medicinska pomoć i poseban tretman (dole), dodatni simptomi i efekti su opisani u Poglavlju 11: Toksikološki podaci.

BEZBEDNOSNI LIST

4.3 Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Napomene za lekara: Nema specifičnog antidota. Tretman nakon izlaganja treba da bude usmeren na kontrolu simptoma i kliničku sliku pacijenta. Ako zovete Centar za kontrolu trovanja ili tražite lekarsku pomoć, treba pri sebi da imate ovaj Bezbednosni list i, ako je moguće, ambalažu ili etiketu proizvoda.

5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

5.1. Sredstva za gašenje požara

U slučaju požara može se primeniti voda, CO₂, suva hemijska sredstva za gašenje požara i pena.

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Pri gorenju može doći do oslobađanja otrovnih gasova.

5.3. Saveti za vatrogasce

Pri gašenju požara je neophodno nositi punu zaštitnu opremu, uključujući i aparat za disanje.

6. MERE U SLUČAJU UDESA

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

Nosite zaštitnu opremu kako biste sprečili kontaminaciju kože i očiju. Izbegavajte udisanje para.

Koristite odgovarajuću zaštitu (pogledajte odeljak 8).

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Ne dozvoliti da supstanca dospe do vodotokova i kolektora.

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Pri prosipanju preparata izolovati kontaminiranu zonu i obezbediti je od prisustva ljudi. Ne dozvoliti da dođe do dodatnog raspršivanja, prekriti peskom ili nekim drugim inertnim adsorpcionim sredstvom. Mehanički pokupiti i odložiti na bezbedno mesto (kontejneri). Kontaminirano mesto oprati velikom količinom vode i detergenta i kontaminiranu vodu tretirati adsorbensom i 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.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Upućivanja na druga poglavlja, kada je to primenljivo, data su u prethodnim podpoglavljima.

7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Saveti za bezbedno rukovanje: Pridržavati se svih mera predostrožnosti kako bi izbegli kontakt sa hemikalijom. Sprečiti kontakt sa kožom i očima. Obezbediti adekvatnu ventilaciju. Koristite odgovarajuću zaštitnu i zaštitna sredstva (pogledajte odeljak 8).

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

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

7.3. Posebni načini korišćenja

Pogledati etiketu proizvoda.

8. KONTROLA IZLOŽENOSTI I LIČNA ZAŠTITA

BEZBEDNOSNI LIST

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Prihvatljiv nivo izloženosti operatera (sistemski AOEL) 0,005 mg/kg/dan (a.s. mezotrion)

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Inženjersko-tehnička kontrola:

Koristite izduvnu ventilaciju ili druge tehničke mere da održite u vazduhu nivoe ispod graničnih vrednosti ili granice za izlaganje. Ako ne postoje primenljivi zahtevi za ograničenje izloženosti ili vrednosti, opšta ventilacija bi trebalo da bude dovoljna za većinu slučajeva. U nekim slučajevima može biti neophodna izduvna ventilacija.

Mere lične zaštite

Svako ko rukuje ili koristi ovaj proizvod, prvo treba da pročita mere lične zaštite. Prilikom rukovanja, upotrebe mešanja ili utovara ovog proizvoda čišćenje opreme i gašenja požara, treba koristiti sledeću ličnu zaštitnu opremu:

Zaštita disajnih organa:	Za zaštitu organa za disanje koristiti sertifikovanu zaštitnu masku sa standardom zaštite FFA1P2 ili FFA2P3.
Zaštita očiju:	Nositi odgovarajuću zaštitu za lice i oči (oznaka CE).
Zaštita ruku:	Nositi odgovarajuće gumene nitril rukavice (minimalne debljine 0,40 mm).
Zaštita kože i tela	Nositi odgovarajuću sertifikovanu zaštitnu odeću i gumene čizme i (oznaka CE).
Drugo:	Prilikom rada sa preparatom ne piti, ne jesti, ne pušiti, izbegavati kontakt sa kožom i očima. Posle rukovanja, skinuti zaštitnu odeću i sredstva i oprati se vodom i sapunom. Nije dozvoljeno nositi kontaminirano radno odelo van radnog mesta. Kontaminiranu zaštitnu odeću i obuću obavezno oprati pre ponovne upotrebe.

9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

Izgled:	Gusta tečnost krem boje.
Miris:	Neprijatnog mirisa.
Prag mirisa:	Nema raspoloživih podataka.
pH:	3-5
Tačka topljenja/tačka mržnjenja:	Nema raspoloživih podataka.
Početna tačka ključanja i opseg ključanja:	Nema raspoloživih podataka.
Tačka paljenja (°C):	Nema raspoloživih podataka.
Brzina isparavanja:	Nema raspoloživih podataka.
Zapaljivost (čvrsto, gasovito):	Nije zapaljivo
Gornja/donja granice zapaljivosti ili eksplozivnosti:	Nema raspoloživih podataka.
Napon pare:	Nema raspoloživih podataka.
Gustina pare:	Nema raspoloživih podataka.
Zapreminska masa:	1,18 ± 0,02 g/cm ³
Rastvorljivost:	Meša se sa vodom.

BEZBEDNOSNI LIST

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

Temperatura samopaljenja: Nema raspoloživih podataka.

Temperatura razlaganja: Nema raspoloživih podataka.

Viskoznost: Nema raspoloživih podataka.

Eksplozivna svojstva: Nije eksplozivno

Oksidujuća svojstva: Nema raspoloživih podataka.

9.2. Ostali podaci

Nema raspoloživih podataka

10. STABILNOST I REAKTIVNOST

10.1. Reaktivnost: Nije realno očekivana.

10.2. Hemijska stabilnost: Stabilan u ambijentalnim uslovima.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija: Nisu poznate opasne reakcije pod uslovima normalne upotrebe.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati: Nema raspadanja ako se koristi prema uputstvu.

10.5. Nekompatibilni materijali: Ništa poznato.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje: Nisu poznati opasni proizvodi razlaganja.

11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) akutna toksičnost:

LD₅₀, pacov: >5000 mg/kg (oralna) (a.s. mezotrion)

LD₅₀, pacov: >2000 mg/kg (dermalna) (a.s. mezotrion)

LD₅₀, pacov: >4,75 mg/L/4h (inhalaciona) (a.s. mezotrion)

b) korozivno oštećenje kože / iritacija:

Ne dovodi do iritacije kože. (a.s. mezotrion)

c) teško oštećenje oka / iritacija oka:

Ne dovodi do iritacije oka. (a.s. mezotrion)

d) senzibilizacija respiratornih organa ili kože:

Ne dovodi do kontaktnog alergijskog dermatitisa. (a.s. mezotrion)

e) mutagenost germinativnih ćelija:

Nema raspoloživih podataka.

f) karcinogenost:

(NOAEL) 0,06 mg/kg tm/dan. (na bazi pojave zamućenja rožnjače) (a.s. mezotrion)

g) toksičnost po reprodukciju:

(NOAEL) 0,3 mg/kg tm/dan. (za mlade / reproduktivne funkcije) (a.s. mezotrion)

h) specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Nema raspoloživih podataka.

i) specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Nema raspoloživih podataka.

j) opasnost od aspiracije:

BEZBEDNOSNI LIST

Nema raspoloživih podataka.

12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

12.1. Toksičnost

Akutna oralna toksičnost za ptice:

LD₅₀ Divlja patka (*Anas platyrhynchos*) > 5200 mg a.s./kg hrane. (a.s. mezotrion)

LD₅₀ Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*) > 2000 mg a.s./kg t.m. (a.s. mezotrion)

Prihvatljiv rizik za ptice.

Akutna toksičnost za kopnene kičmenjake:

LD₅₀ pacov > 5000 mg a.s./kg t.m. (a.s. mezotrion)

Prihvatljiv rizik za sisare.

Akutna toksičnost za ribe:

LC₅₀ Kalifomijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*) (96 h, statički sistem) > 120 mg a.s./L (a.s. mezotrion)

Vodeni beskičmenjaci:

EC₅₀ Vodena buva (*Daphnia magna*) (48 h, statički sistem) > 622 mg a.s./L (imobilnost) (a.s. mezotrion)

Vodene alge:

ErC₅₀ zelena alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*) (120 h, statički sistem) 13 mg a.s./L (a.s. mezotrion)

Vodene biljke:

EbC₅₀ Sočivica (*Lemna gibba*) (14 dana, statički sistem) 0,022 mg a.s./L (br. izdanaka listova) (a.s. mezotrion)

Akutna toksičnost za pčele

Akutna oralna toksičnost

LD₅₀ > 11 µg a.s./pčela (*Apis mellifera*)

Akutna kontaktna toksičnost

LD₅₀ > 100 µg a.s./pčela (*Apis mellifera*)

Prihvatljiv rizik za pčele.

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

U aerobnim laboratorijskim uslovima, na 20°C, DT₅₀ iznosi 6-27 dana. (a.s. mezotrion)

Slabo do umereno perzistentan.

12.3. Potencijal bioakumulacije

Nema raspoloživih podataka.

12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema raspoloživih podataka.

12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Nema raspoloživih podataka.

12.6. Ostali štetni efekti

Nema raspoloživih podataka.

13. ODLAGANJE

13.1. Metode tretmana otpada

Nakon upotrebe sadržaj ambalaže ocediti oko 30 sek. Čistom vodom napuniti oko trećinu ambalaže, zatvoriti i promućkati. Sadržaj prelići u prskalicu. Postupak ponoviti još najmanje dva puta. Ispranu tečnost utrošite

BEZBEDNOSNI LIST

zajedno sa pripremljenim rastvorom za tretiranje. Praznu ambalažu probušiti na tri mesta, kako bi bila neupotrebljiva za drugu namenu, sakupiti je i odneti na za to predviđeno mesto. Zatvarači se odvajaju od ambalaže i odlažu odvojeno.

Uništavanje se vrši spaljivanjem u odgovarajućim zatvorenim sistemima insineratorima, po proceduri za opasni otpad, pri minimalnoj temperaturi od 800°C.

14. PODACI O TRANSPORTU

Kopneni saobraćaj

ADR/RID

- 14.1. UN broj: 3082
- 14.2. UN naziv za teret u transportu: PESTICID, supstanca opasna po životnu sredinu, tečno, n.o.s (sadrži mezotrion)
- 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 9
- 14.4. Ambalažna grupa: III
- 14.5. Opasnost po životnu sredinu: DA
- 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: Upoznati se sa ADR propisima pre kopnenog transporta.

Pomorski saobraćaj

IMO/IMDG

- 14.1. UN broj: 3082
- 14.2. UN naziv za teret u transportu: PESTICID, supstanca opasna po životnu sredinu, tečno, n.o.s (sadrži mezotrion)
- 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 9
- 14.4. Ambalažna grupa: III
- 14.5. Zagađivač mora: DA
- 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: Nema dostupnih podataka.
- 14.7. Transport u rasutom stanju prema: Upoznati se sa IMO propisima pre pomorskog transporta.

Vazdušni saobraćaj

IATA-DGR

- 14.1. UN broj: 3082
- 14.2. UN naziv za teret u transportu: PESTICID, supstanca opasna po životnu sredinu, tečno, n.o.s (sadrži mezotrion)
- 14.3. Klasa opasnosti u transportu: 9
- 14.4. Ambalažna grupa: III
- 14.5. Opasnost po životnu sredinu: Nije primenjivo.
- 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika: Upoznati se sa IATA propisima pre vazdušnog transporta.

15. REGULATORNI PODACI

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom/specifični za supstancu ili smešu
Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Sl. glasnik RS 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. 105/2013, 52/2017, 21/19).

Regulation 1907/2006 (REACH), Regulation 2015/830, Regulation 1272/2008 (CLP), Regulation 1107/2009.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

BEZBEDNOSNI LIST

Za ispravnu i bezbednu primenu ovog proizvoda pogledajte uslove na etiketi.

16. OSTALI PODACI

Pun tekst H-oznaka iz poglavlja 3.

H301: Toksično ako se proguta.

H302: Štetno ako se proguta.

H310: Smrtonosno u kontaktu sa kožom.

H314: Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.

H315: Izaziva iritaciju kože.

H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.

H319: Dovodi do jake iritacije oka.

H330: Smrtonosno ako se udiše.

H400: Veoma toksično po živi svet u vodi.

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

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

EUH208 Sadrži smešu 5-hlor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona i 2-metil-4-izotiazolin-3-on. Može da izazove alergijsku reakciju.

Značenje skraćenica

IUPAC: International Union of Pure and Applied Chemistry

CAS: Chemical Abstracts Service

TWA Time weighted Average / Granična vrednost izloženosti na radnom mestu

LD₅₀: Srednja smrtna doza

LC₅₀: Srednja smrtna koncentracija

DT₅₀: Poluživot

ADI: Acceptable daily intake / Prihvatljiv dnevni unos za čoveka.

NOAEL: No observed adverse effect level / Doza bez štetnog efekta

AOEL: Prihvatljiv nivo izloženosti operatera.

AAOEL: Prihvatljivog nivoa akutne izloženosti operatera

LOAEL: Najmanja štetna doza

NOEC: Highest concentration of toxicant / Koncentracija bez štetnog efekta

UN: Ujedinjene nacije

ADR: Evropski sporazum o međunarodnom transportu u drumskom saobraćaju

RID: Evropski sporazum o međunarodnom transportu u železničkom saobraćaju

IMO/IMDG: Međunarodni pravilnik o pomorskom prevozu opasne robe

IATA-DGR: International Air Transport Association Dangerous Goods Regulations

REACH: Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals is a European Union

Revizija:

-

Napomena

Ovde navedeni podaci zasnovani su na trenutnom znanju i iskustvu. Svrha ovog bezbednosnog lista je da opiše

BEZBEDNOSNI LIST

proizvode u smislu njihovih bezbednosnih zahteva. Podaci ne znače nikakvu garanciju u pogledu svojstava proizvoda.