

BEZBEDNOSNI LIST MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 1 od 16

Poglavlje 1. IDENTIFIKACIJA HEMIHALIJE I PRIVREDNOG DRUŠTVA/ PREDUZETNIKA

Podpoglavlje 1.1 Identifikator proizvoda

Naziv hemikalije:

MEZOKOR DUO

Generičko ime:

Terbutilazin

Mezotrion

CAS broj:

5915-41-3

104206-82-8

EC broj:

227-637-9

609-064-00

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

Način korišćenja koji se preporučuje: **Sredstvo za zaštitu bilja – herbicid**

Način korišćenja koji se ne preporučuje: Svi načini korišćenja koji nisu naznačeni u ovom podpoglavlju i podpoglavlju 7.3.

Podpoglavlje 1.3. Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Proizvodjač

H.I. „ŽUPA“ d.o.o

Adresa:

Šandora Petefija bb, 37000 Kruševac, Srbija

Tel./ Fax

+381 (0)37 424-476

E –mail

office@hizupa.rs

E-mail lica zaduženog za

nina.jovanovic@hizupa.rs

bezbednosni list:

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

+381 (0)11 360-84-40 Nacionalni centar za kontrolu trovanja , VMA, Beograd Crnotravska 17 (0-24h)/7 dana u nedelji

Poglavlje 2. IDENTIFIKACIJA OPASNOSTI

Podpoglavlje 2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija prema 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

BEZBEDNOSNI LIST MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 2 od 16

Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4, H302

Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2, H361d

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 1H410

Podpoglavlje 2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje prema 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

Piktogrami opasnosti:



GHS07



GHS08



GHS09

Reč upozorenja: PAŽNJA

Obaveštenje o opasnosti:

H302: Štetno ako se proguta

H361d: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod

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

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

Dodatno obaveštenje o opasnost

EUH208 „Sadrži 2,2',2''-(heksahidro-1,3,5- triazin-1,3,5-triil) trietanol. Može da izazove alergijsku reakciju.“

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

Obaveštenje o merama predostrožnosti:

BEZBEDNOSNI LIST MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 3 od 16

Prevenција

P260 Ne udisati maglu / paru / sprej

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

P201+P202 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.

Reagovanje

P308+ P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P301+P312+P330 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/ ako se osećate loše. Isprati usta.

P391 Sakupiti prosuti sadržaj

Skladištenje

P405 Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Opšta dodatna oznaka bezbednosti:

SP1 – Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom

Posebne dodatne oznake bezbednosti:

SPo 2 – Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću

Posebna dodatna oznaka bezbednosti za zaštitu životne sredine:

SPe 3 – Zbog zaštite vodenih organizama treba poštovati zone bezbednosti od 10 metara do vodene površine

SPe 3 – Zbog zaštite neciljanih biljaka treba poštovati zone bezbednosti od 5 metara do nepoljoprivrednih površina

Podpoglavlje 2.3 Ostale opasnosti

Nema dostupnih informacija

Poglavlje 3. SASTAV/ PODACI O SASTOJCIMA

Podpoglavlje 3.2 Podaci o sastojcima smeše:

Hemijski naziv / sinonimi	CAS broj	EC broj	Klasifikacija*	Koncentracija %
Terbutilazin	5915-41-3	227-637-9	Akutna toksičnost (peroralno), kat. 4, H302	33

BEZBEDNOSNI LIST MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 4 od 16

			Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kat. 2, H373 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kat. akutno 1, H400 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kat. hronično 1, H410 M faktor 10 (akutni) i 10 (hronični)	
Mezotrion	104206-82-8	609-064-00	Toksičnost po reprodukciju, kategorija 2, H361d Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2, H373 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kat. akutno 1, H400 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kat. hronično 1, H410 M=10, M=10	5
Dietilen glikol	111-46-6	203-872-2	Akutna toksičnost (peroralno), kat. 4, H302	<4
Smeša površinski aktivnih supstanci	-	-	Korozija/ iritacija kože, kat. 2, H315 Teško oštećenje / iritacija oka, kat. 1, H318 Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2, H319 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija hronično 3, H412	4 (max)
Propan-1,2-diol Glicerol 1,2-benzizotiazol-3(2H)-on, Natrijumhidroksid	57-55-6 56-81-5 2634-33-5 1310-73-2	200-338-0 200-289-5 220-120-9 215-185-5	Akutna toksičnost - peroralno, kat. 4, H302 Korozija/ iritacija kože, kategorija 1, podkategorija 1A , H314 Senzibilizacija kože, kat.1, H317 Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1, H318 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija akutno 1, H400 Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija hronično 2, H411	0.07(max)

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 5 od 16

* Klasifikacija prema 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019 i 40/2023)

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.
- Kontakt sa kožom: Ako je došlo do kontaminacije kože, skinuti eventualno kontaminiranu odeću i kožu obilno oprati vodom i sapunom. Kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe treba oprati.
- Kontakt sa očima: Ako supstanca dospe u oči, neophodno je obilno ispiranje vodom u trajanju od najmanje 15-tak minuta (uz otvorene očne kapke). Ukoliko kontaminirani nosi kontaktna sočiva prethodno ih ukloniti. Nakon toga se odmah obratiti lekaru.
- U slučaju gutanja: Ako je preparat progutan popiti jednu do dve čaše vode. Ne izazivati povraćanje. Ukoliko je osoba bez svesti ne davati joj ništa. Odmah se obratiti lekaru.
Pri obraćanju lekaru obavezno poneti nalepnicu sa nazivom i/ili sastavom preparata.
- U slučaju udisanja: Ukoliko nakon udisanja dodje do pojave tegoba, izneti eksponiranu osobu na čist vazduh. Odmah pozvati lekara i centar za kontrolu trovanja.

Podpoglavlje 4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi:

Preparat je selektivni translokacioni i folijarni herbicid na bazi aktivnih supstanci terbutilazin (triazini) i mezotrion (triketoni). Namenjen je za suzbijanje jednogodišnjih uskolisnih i širokolisnih korova u usevu kukuruza.

Mehanizam delovanja triazina nije dovoljno razjašnjen. Trovanja su retka, sem ako se radi o visokim dozama. Nakon ingestije se javljaju bolovi u trbuhu, povraćanje, dijareja, a kod teških trovanja i fascikulacije mišića, ubrzano disanje, ataksija i konvulzije. U daljem toku, kod teških trovanja, moguća su i oštećenja jetre i bubrega. Simptomatologija trovanja mezotrionom uključuje muku, gađenje i povraćanje nakon ingestije. Nakon ingestije preparata može se javiti mučnina, povraćanje, bolovi u trbuhu i malaksalost, a nakon udisanja suv, nadražajni kašalj i ubrzano disanje.

Podpoglavlje 4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana:

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 6 od 16

Ukoliko je preparat ingestiran, neophodno je pažljivo načiniti lavažu (ispiranje) želuca, a nakon toga dati medicinski ugalj.

Ne postoji specifičan antidot. Neophodno je praćenje osnovnih vitalnih parametara, kao i primena lokalne i sistemske simptomatske terapije.

Poglavlje 5. MERE ZA GAŠENJE POŽARA

Podpoglavlje 5.1 Sredstva za gašenje požara

Štetni proizvodi razlaganja koji se javljaju u slučaju požara su oksidi ugljenika, oksidi azota, oksidi sumpora, cijanovodonik, ugljen monoksida i ugljen dioksida.

Podpoglavlje 5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše:

Pri gorenju, pod određenim uslovima može doći do stvaranja štetnih/opasnih gasova, koji u sebi sadrže okside azota, sulfide, ugljen-monoksid i ugljen-dioksid.

Podpoglavlje 5.3 Savet za vatrogasce

Pri gorenju većih količina preparata neophodna je primena izolacionih odeli/aparata da bi se prevenirala mogućnost nastanka oštećenja kože, očiju i respiratornog trakta.

Poglavlje 6. MERE U SLUČAJU SLUČAJNOG ISPUŠTANJA

Podpoglavlje 6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

Ukoliko je moguće, obezbediti izvor/mesto prosipanja. Ograničiti pristup navedenom području, osim kompetentnim osobama koje će učestvovati u sanaciji. Pridržavajući se mera predostrožnosti koje su navedene u Poglavlju br. 8. (Kontrola izloženosti), prikupiti prosuti materijal. Kontaminirani materijal smestiti u odgovarajuće, posebno obeležene kontejnere. Navedeni materijal tretirati ili odložiti u saglasnosti sa lokalnom, regionalnom ili nacionalnom regulativom

Mere lične zaštite: Osobe koje su uključene u proces sanacije moraju da nose odgovarajuću zaštitnu odeću, dobro prijanjajuće zaštitne naočari, rukavice, zaštitu za disajne organe, a po potrebi i aparat za disanje (videti Poglavlje br. 8). Radnici koji su učestvovali u čišćenju prosutog materijala nakon obavljenog posla moraju da se okupaju i da promene radnu odeću.

Postupak u slučaju prosipanja: Prosuti preparat uz korišćenje lične zaštitne opreme treba okružiti i upiti inertnim, nezapaljivim materijalima kao što su pesak, zemlja ili specijalni upijači za hemikalije. Nakon što je prosuti preparat upijen, prikupiti sadržaj i odložiti ga u specijalne, za to pripremljene posude. U slučaju izlivanja velikih količina neophodno je obavestiti predstavnike lokalnih vlasti.

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 7 od 16

Podpoglavlje 6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

U slučaju nekontrolisanog prosipanja većih količina ovog proizvoda preduzeti sve napred navedene mere i postupke Sprečiti kontaminaciju vode i zemljišta i odmah informisati predstavnike lokalnih vlasti o tom događaju.

Podpoglavlje 6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Ukoliko je došlo do nekontrolisanog oslobađanja velikih količina preparata (pri proizvodnji, transportu, skladištenju, itd) neophodno je uz primenu odgovarajuće zaštitne opreme (zaštitne odeće, naočara, respiratora) pokupiti preparat i smestiti ga u zatvorene kontejnere. Kontaminiranu površinu odmah oprati 5% rastvorom amonijaka. Nakon toga pokupiti materijal u zatvorenu posudu i odložiti u skladu sa lokalnom zakonskom regulativom.

Podpoglavlje 6.4 Upućivanja na druga poglavlja

Za dodatne informacije videti Poglavlja 8 i 13.

Poglavlje 7. RUKOVANJE I SKLADIŠTENJE

Podpoglavlje 7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Pri radu sa ovim preparatom pridržavati se osnovnih uputstava za rad i rukovanje hemikalijama. Izbeći dodir sa kožom, očima i radnom odećom, kao i njegovo udisanje. Pri radu nositi odgovarajuću zaštitnu opremu. Pri radu ne jesti, ne piti i ne pušiti. Nakon rada oprati ruke i lice vodom i sapunom. Eventualno zaprljanu odeću pre ponovne upotrebe oprati. Pri radu koristiti odgovarajuću zaštitnu opremu (vidi Poglavlje br. 8.)

Podpoglavlje 7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Preparat treba skladištiti u originalnoj ambalaži, na suvom, hladnom i dobro ventiliranom mestu, na sobnoj temperaturi. Na taj način se može čuvati do dve godine. Čuvati pod ključem u dobro zatvorenim kontejnerima. Mesto skladištenja mora biti zaštićeno od pristupa dece, neovlašćenih osoba i životinja. Na mestu na kome se skladišti ne smeju se čuvati hrana, stočna hrana, djubriva ili semenska roba. Pri radu sa ovim proizvodom (naročito u slučajevima kada je prosut), neophodno je nositi odgovarajuću zaštitnu odeću, obuću, zaštitne naočari, kao i zaštitu za disajne organe.

Podpoglavlje 7.3 Specifične krajnje upotrebe

Preparat se primenjuje sa zemlje u količini i na način u zavisnosti od vrste kulture, a na osnovu detaljnog uputstva koje se isporučuje uz proizvod. Pri tretiranju poštovati vodozaštitne zone, tretirajući na najmanjoj udaljenosti od 20 m.

Karenca: obezbedjena vremenom primene preparata.

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 8 od 16

Poglavlje 8. KONTROLA IZLOŽENOSTI/ LIČNA ZAŠTITA

Podpoglavlje 8.1 Kontrolni parametri

Ventilacija i limit radne ekspozicije: Preparat se koristi na otvorenom prostoru, ali pri njegovoj pripremi u zatvorenom prostoru treba obezbediti adekvatnu lokalnu i opštu ventilaciju, kako bi se obezbedilo da koncentracija bude ipod dozvoljenog limita radne spozicije.

Podpoglavlje 8.2 Kontrola izloženosti

Lična zaštitna sredstva :

- Zaštita ruku: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitne rukavice, zaštitnu odeću I obuću, koja je otporna na hemiklije (gumena ili PVC kecelja i gumene ili PVC čizme).
- Zaštita očiju: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće, dobro prijanjajuće zaštitne naočare.
- Zaštita kože: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću I obuću, koja je otporna na hemiklije (gumena ili PVC kecelja I gumene ili PVC čizme).
- Zaštita disajnih organa: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu masku za respiratorne organe. U odredjenim, urgentnim situacijama je neophodno upotrebiti izolacioni aparat za disanje.

Nakon obavljenog posla obavezno je kupanje vodom i sapunom. Tokom rada sa ovim preparatom (kao i nakon završenog posla, a pre kupanja) nije dozvoljeno konzumiranje jela i pića, kao i pušenje. Pre uklanjanja lične zaštitne opreme neophodna je njena dekontaminacija. Ukoliko dekontaminacija opreme nije moguća, sa njom se postupa kao sa kontaminiranim materijalom.

Poglavlje 9. FIZIČKA I HEMIJSKA SVOJSTVA

Podpoglavlje 9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

- | | |
|--|-------------------------|
| a) Fizičko stanje | Tečnost |
| b) Boja | Krem bele boje |
| v) Miris | Bez mirisa |
| g) Tačka topljenja/ tačka mržnjenja | Nema dostupnih podataka |
| d) Tačka ključanja ili početna tačka ključanja i opseg ključanja | Nema dostupnih podataka |
| đ) Zapaljivost | Nema dostupnih podataka |
| e) Donja i gornja granica eksplozivnosti | Nema dostupnih podataka |
| ž) Tačka paljenja | Nema dostupnih podataka |
| z) Temperatura samopaljenja | Nema dostupnih podataka |
| i) Temperatura raspadanja | Nema dostupnih podataka |

BEZBEDNOSNI LIST MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 9 od 16

j) pH vrednost	3-5 (1% suspenzija)
l) Kinetički viskozitet	Nema dostupnih podataka
l) Rastvorljivost	Nema dostupnih podataka
lj) Koeficijen raspodele u sistemu n-oktanol/voda	Nema dostupnih podataka
m) Napon pare	Nema dostupnih podataka
n) Gustina i/ ili relativna gustina	1,07-1,11g/cm ³
nj) Relativna gustina pare	Nema dostupnih podataka
o) Karakteristike čestica	Nije primenljivo

Podpoglavlje 9.2 Ostali podaci

Nisu poznati

Poglavlje 10. STABILNOST I REAKTIVNOST

Podpoglavlje 10.1 Reaktivnost

Proizvod nije reaktivan pri standardnim uslovima skladištenja i upotrebe

Podpoglavlje 10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je stabilan pri standardnim uslovima skladištenja i upotrebe. Ako se čuva u uobičajenim uslovima skladištenja, u originalnom pakovanju, preparat je stabilan (najmanje) dve godine.

Podpoglavlje 10.3 Mogućnost opasnih reakcija

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

Podpoglavlje 10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Direktnu sunčeu svetlost i izvore toplote.

Podpoglavlje 10.5 Nekompatibilni materijali

Jaka oksidaciona sredstva, jake kiseline, alkalije.

Podpoglavlje 10.6 Opasni proizvodi razgradnje

Nema podataka

Poglavlje 11. TOKSIKOLOŠKI PODACI

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 10 od 16

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

Proizvođač nema ispitivanja toksikoloških svojstava preparate ŽH 25. Podaci dati u poglavlju 11. ovog bezbednosnog lista (akutna toksičnost) se zasnivaju na literaturnim podacima (EFSA) o toksičnosti aktivnih supstanci.

a) Akutna toksičnost:

Terbutilazin

Oralna LD50 pacov(oba pola) >1000-1590mg/kg

Dermalna , LD50 pacov (oba pola) >2000 mg/kg

inhalaciona LC50 (4 h) pacov oba pola >5,324 mg/L

Akutna toksičnost:

Mezotrion

Oralna LD50 pacov (oba pola) >5000 mg/kg

Akutna dermalna toksičnost, LD50: pacov > 2000 mg/kg

Akutna inhalaciona toksičnost, LC50: pacov > 4,75mg/L

b) Korozija kože/ iritacija kože:

Proizvod ne deluje iritativno na kožu .

v) Teško oštećenje oka/ iritacija oka:

Proizvod ne izaziva iritaciju oka.

g) Senzibilizacija respiratornih organa/ senzibilizacija kože:

Proizvod ne izaziva senzibilizaciju kože.

d) Mutagenost germinativnih ćelija:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

đ) Karcinogenost:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

e) Toksičnost po reprodukciju:

Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod.

ž) Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost:

Nema podataka da ispunjava kriterijume za ovu klasu opasnosti.

z) Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost:

Usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja može doći do značajnog gubitka težine.

i) Opasnost od aspiracije.:

Nema realne opasnosti

Podpoglavlje 11.2 Podaci o drugim opasnostima

Nema podataka

Poglavlje 12. EKOTOKSIKOLOŠKI PODACI

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 11 od 16

Navedeni ekotoksikološki podaci se odnose na aktivne supstance.

Podpoglavlje 12.1 Toksičnost

Terbutilazin

Akutna toksičnost za organizme u vodi: EC/LC-50 (mg/L)

Zelena alga EC50 za alge (*Selenastrum capricornutum*) (72 h): 0,012 mg/L

Veoma toksičan za alge !

Dafnija (*Daphnia magna*) (48 h): 11 mg/L

Kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*): 2,2 mg/l (96 h)

Akutna toksičnost za ptice:

LD50 Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*): >1236mg/kg

LC50 Divlja patka (*Anas platyrhynchos*) >2000 mg/kg

Nije toksičan za ptice.

Akutna toksičnost za pčele:

Ak. kontakt LC50 za pčelu (*Apis mellifera*) (48h)>32 µg/pčela

Ak. oralna LC50 za pčelu (*Apis mellifera*) (48h) >16 µg/pčela

Nije toksičan za pčele.

Mezotrion

Akutna toksičnost za organizme u vodi: EC/LC-50 (mg/l)

Plavoškrva sunčanica (*Lepomis macrochirus*) >120mg/L (96 h)

Mezotrion nije toksičan za ribe !

beskičmenjaci: Velika dafnija (*Daphnia magna*) LC 50(48 h) >622 mg/L

Nije toksičan za dafnije!

alge: EC50 za alge (*Selenastrum capricornutum*) (72 h) 4,5 mg/L

toksičan za alge!

LD50 Divlja patka (*Anas platyrhynchos*) (Sa hranom) > 5000ppm

LC50 Belorepa prepelica (*Colinus virginianus*): >5200 ppm

Nije toksičan za ptice

Akutna toksičnost za pčele: LD50 (kontaktn) (*Apis mellifera*) (72h) 578,2gg/pčela

Akutna oralna LD-50 (48 sati) > 877,4 µg/pčela

Mezotrion nije toksičan za pčele

Nije toksičan za kišnu glistu

Ne deluje štetno na mikroorganizme zemljišta

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 12 od 16

Podpoglavlje 12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Degradacija u zemljištu: Brzina degradacije terbutilazina je ispitivana u različitim tipovima zemljišta u laboratorijskim i poljskim uslovima: peskovito-glinovita ilovača, pesak, ilovača, praškasta ilovača, glinovita ilovača. Rezultati ispitivanja su pokazali da se razgradnja terbutilazina odvija postepeno. U laboratorijskim uslovima poluvreme razgradnje (DT-50), u zavisnosti od količine primenjene test-supstance, tipa zemljišta, temperature i dr., može iznositi i do godinu dana. U poljskim uslovima degradacija se odvija u kraćem vremenskom periodu i u biološki aktivnim zemljištima DT-50 je 30-60 dana. Glavni mehanizmi degradacije su hidrolizacija i deetilacija.

Ponašanje u vodi: Terbutilazin je hidrolitički i fotolitički stabilan u neutralnim, kiselim i slabo alkalnim vodama, dok je njegova razgradnja u kiselim i alkalnim vodama značajno brža. Utvrđena vrednost DT50 pri pH 7 je > 200 dana, dok je u jako kiselim (pH=1) i jako alkalnim (pH=13) vodama vrednost DT50 oko 10 dana. U prirodnim uslovima (u zavisnosti od temperature i aktivnosti mikroorganizama) degradacija je brža i DT50 je 30-90 dana.

Ponašanje mezotriona u zemljištu ispitivano je u različitim tipovima zemljišta sa različitim sadržajem organskih materija pri različitim pH, u laboratorijskim i poljskim uslovima. DT50 u zemljištu 6 – 27 dana (aerobni uslovi); 4 dana (anaerobni uslovi).

DT50 u zemljištu 3 – 7 dana (polje)

DT50 u vodi – stabilan na hidolizu pri pH 5,7 i 9 na 25 °C.

DT50 u sistemu voda/sediment 3,9-6,5 dana.

Podpoglavlje 12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema potencijal bioakumulacije.

Podpoglavlje 12.4 Mobilnost u zemljištu

Nakon sprovedenih ispitivanja potencijala ispiranja terbutilazina na različitim vrstama zemljišta utvrđeno je da je on praktično nepokretan u zemljištu, jer se snažno vezuje. Vrednosot Koc 162-278. Na osnovu rezultata navedenih ispitivanja je utvrđeno da je opasnost od ispiranja terbutilazina u dublje slojeve zemljišta i njegovog dospevanja do podzemnih voda u realnim uslovima sasvim mala.

Mezotrion: ispitivanja adsorpcije/desorpcije i mobilnosti su pokazala da je adsorpcija u obrnutoj korelaciji sa pH, a u direktnoj sa sadržajem organskih materija u zemljištu. Mala je verovatnoća da se mezotrion i metaboliti mogu naći u podzemnim vodama u koncentraciji većoj od 0,1 g/L.

Podpoglavlje 12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Ne smatra perzistentnim, bioakumulativnim ili toksičnim (PBT).

Podpoglavlje 12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Podatak nije dostupan

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 13 od 16

Podpoglavlje 12.7 Ostali štetni efekti

Podatak nije dostupan

Poglavlje 13. ODLAGANJE

Podpoglavlje 13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod treba odlagati u skladu sa odgovarajuim propisima RS, koja se odnosi na odlaganje opasnih materija i opasnog otpada.

Ambalaža: Odlagati u skladu sa zakonskom regulativom RS, koja se odnosi na opasan ambalažni otpad

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 ili ID broj:	UN 3082
Podpoglavlje 14.2 UN naziv u transportu:	MATERIJA OPASNA PO ŽIVOTNU SREDINU, TEČNA, N.D.N. (Terbutilazin, Mezotrion)
Podpoglavlje 14.3 Klasa opasnosti u transportu:	9
Podpoglavlje 14.4 Grupa pakovanja:	III
Podpoglavlje 14.5 Opasnost po životnu sredinu:	Da (ADR, RID, ADN)
Podpoglavlje 14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika:	Morski zagađivač (ICAO/IATA): da Podatak nije dostupan
14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije:	Nije primenljivo

Poglavlje 15. REGULATORNI PODACI

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

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 14 od 16

Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS" br. 36/2009, 88/2010, 92/2011, 93/2012 i 25/15)

Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS" br 104/2016, 83/2018, 95/2018 - dr. zakon i 10/2019 - dr. zakon)

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

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

Pravilnik o Spisku klasifikovanih supstanci ("Sl. glasnik RS", br. 41/2023).

Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023)

Podpoglavlje 15.2 Procena bezbenosti hemikalije

Procena bezbenosti hemikalije nije izvršena za ovu hemikaliju.

Poglavlje 16. OSTALI PODACI

a) Izmene koje se odnose na prethodni bezbednosni list:

11.11.2024.

U odnosu na prethodno izdanje, bezbednosni list je izmenjen u poglavljima 2, 3 i 14. Usklađeno sa novim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 11/24)

5.12.2025.

U odnosu na prethodno izdanje, bezbednosni list je izmenjen u tački 1.1. Identifikacija hemikalije. Naziv hemikalije je izmenjen u skladu sa rešenjem Ministarstva poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Uprave za zaštitu bilja br. 003393327 2024 14842 003 00 321 009 od 21.11.2025.

b) Legenda ili objašnjenje svih skraćenica i akronima korišćenih u bezbednosnom listu:

vPbvB Veoma perzistentne i veoma bioakumulativne supstance.

LC50 Lethal Concentration – Letalna koncentracija 50, koncentracija hemikalije koja je smrtna za 50 % testirane populacije.

LD50 Lethal Dose – Letalna doza 50, doza hemikalije koja je smrtna za 50 % testirane populacije.

v) Upućivanje na osnovnu literaturu i izvore podataka

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

- Ministarstvo poljoprivrede, šumarstva i vodoprivrede, Uprava za zaštitu bilja: Toksikološka ocena za preparat ŽH25.

- 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, 21/2019 i 40/2023)

- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS" br. 11/24)

g) Metode za procenu podataka kotišćene u svrhu klasifikacije smeše:

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 15 od 16

Metode proračuna.

d) Spisak relevantnih obaveštenja o opasnosti i obaveštenja o merama predostrožnosti:

Obaveštenje o opasnosti:

H302: Štetno ako se proguta

H361d: Sumnja se da može štetno da utiče na plodnost ili na plod

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

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

Dodatno obaveštenje o opasnost

EUH208 „Sadrži 2,2',2''-(heksahidro-1,3,5- triazin-1,3,5-triil) trietanol. Može da izazove alergijsku reakciju.“

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 maglu / paru / sprej

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

P201+P202 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti.

Reagovanje

P308+ P313 U SLUČAJU izlaganja ili zabrinutosti: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

P301+P312+P330 AKO SE PROGUTA: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/ ako se osećate loše. Isprati usta.

P391 Sakupiti prosuti sadržaj

Skladištenje

P405 Skladištiti pod ključem.

Odlaganje

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima

Opšta dodatna oznaka bezbednosti:

SP1 – Sprečiti zagađenje voda sredstvom za zaštitu bilja ili njegovom ambalažom

Posebne dodatne oznaka bezbednosti:

SPo 2 – Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću

Posebna dodatna oznaka bezbednosti za zaštitu životne sredine:

SPe 3 – Zbog zaštite vodenih organizama treba poštovati zone bezbednosti od 10 metara do vodene površine

SPe 3 – Zbog zaštite neciljanih biljaka treba poštovati zone bezbednosti od 5 metara do nepoljoprivrednih površina



HEMIJSKA INDUSTRIJA
"ŽUPA" D.O.O. - KRUŠEVAC
Šandora Petefija bb, 37000 Kruševac, Srbija

BEZBEDNOSNI LIST

MEZOKOR DUO

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista („Sl.glasnik RS” ,broj 11/2024)

Datum izrade: 17.4.2024.

Datum od kog se zamenjuje prethodna verzija: 5.12.2025

Broj verzije: 3

Strana 16 od 16

đ) Savet o odgovarajućoj obuci za zaposlene radi osiguranja zaštite zdravlja ljudi i životne sredine:

Preporučuje se minimalna obuka u cilju sprečavanja industrijskih rizika za zaposlene koji koriste ovaj proizvod, u cilju olakšanja njihovog razumevanja i interpretacije ovog bezbednosnog lista, kao i etikete na proizvodu.

Svi potencijalni neželjeni efekti nastali kao posledica neadekvatne primene padaju na teret neposrednog korisnika.

Podaci u ovom bezbednosnom listu baziraju se na našim dosadašnjim saznanjima i iskustvima i opisuju proizvod sa stanovišta bezbednosti. Podaci ni u kom smislu ne predstavljaju opis svojstava (specifikaciju) proizvoda. Iz podataka u bezbednosnom listu se ne mogu izvoditi zaključci o sastavu i adekvatnosti u konkretnim slučajevima primene. Poštovanje postojećih zakona i odredaba predstavlja odgovornost korisnika našeg proizvoda.

Kraj bezbednosnog lista