

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

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

Podpoglavlje 1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikator proizvoda:

AROD

Rimsulfuron 25 g/l + kvizalofop-p-etil 85 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 011 360-84-40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

VMA 011 266-11-22 (dvadeset četiri sata)

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:

Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 2 H319

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: Dovodi do jake iritacije oka.

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

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
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:



GHS07



GHS09

Reč upozorenja: **PAŽNJA**

Opasne supstance: Rimsulfuron, Kvizalofop-P-etil.

Obaveštenje o opasnosti za opasnost po zdravlje ljudi:	H319 Dovodi do jake iritacije 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:	P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.
Obaveštenje o merama predostrožnosti-reagovanje:	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. P337+P313 Ako iritacija oka ne prolazi: potražiti medicinski savet/ posmatranje. P391 Sakupiti prosuti sadržaj.
Obaveštenje o merama predostrožnosti-odlaganje:	P501 Odlaganje sadržaja/ ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima.
Opšte dodatne oznake bezbednosti:	SP1 - Ne zagađivati vodu proizvodom ili ambalažom (ne čistiti uređaje za primenu blizu površinskih voda/ izbegavati zagađenje kroz odvođe sa farmi i puteva).
Posebne dodatne oznake bezbednosti za korisnike:	SPe3 - Zbog zaštite vodenih organizama treba poštovati zone bezbednosti 10 m + 10 m vegetacionog pojasa do vodene površine.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB:
Štetni efekti po zdravlje ljudi:
Efekti na životnu sredinu:

Hemikalija nije identifikovana kao PBT ili vPvB.
Nema dostupnih podataka.
Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 3: Sastav/ podaci o sastojcima

Podpoglavlje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

Podpoglavlje 3.2. Podaci o sastojcima u smeši

Hemijski naziv	Indeksni broj	EC broj	CAS broj	Klasifikacija prema CLP/GHS	Sadržaj supstance u %
Rimsulfuron	-	602-908-8	122931-48-0	Vod.živ.sred.- ak. 1, H400 Vod.živ.sred.- hron. 1, H410	2,68
Polioksietilen lauril etar	-	500-002-6	9002-92-0	Ak.toks. 4, H302 Irit.oka 2, H319 Vod.živ.sred.- hron. 3, H412	8,58
Kvizalofop-P-etil	-	600-119-3	100646-51-3	Ak.toks. 4, H302 Vod.živ.sred.- ak. 1, H400 Vod.živ.sred.- hron. 1, H410	9,12
Metil oleat	-	203-992-5	112-62-9	Irit.oka 2, H319	73,19

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:

Ukoliko nakon udisanja dodje do pojave tegoba, izneti eksponiranu osobu na čist vazduh. Ukoliko se tegobe održavaju potražiti pomoć lekara.

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.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Kontakt sa očima: Ako materija dospe u oči, neophodno je obilno ispiranje vodom u trajanju od 15-tak minuta (uz otvorene očne kapke).

Gutanje: Ako je materija progutana popiti 1-2 čaše vode, a nakon toga ukoliko je svest očuvana dati otrovanom da popije rastvor medicinskog uglja.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni: U slučaju trovanja mogu se javiti opšti nespecifični simptomi kao što je muka, gađenje, povraćanje, malaksalost i glavobolja. U slučaju kontakta sa očima može da dovede do iritacije sa hiperemijom konjunktiva, bolom i zamagljenim vidom.

Odloženi: Nema podataka.

Podpoglavlje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Lekarska pomoć: Ako je potreban medicinski savet, potrebno je pokazati ambalažu ili etiketu.

Lečenje: Lečenje je simptomatsko.

U slučaju trovanja ili pojave simptoma nakon upotrebe ovog preparata, obavezno se javiti nadležnom lekaru i poneti ovo uputstvo. Lekar ili pacijent mogu konsultovati toksikologa u Centru za kontrolu trovanja VMA, Crnotravska 17, Beograd, tel. 011/360-84-40 ili 266-11-22, radi dobijanja detaljnih informacija, stručne konsultacije i preporuka za dalji tretman zatrovanog.

POGLAVLJE 5: Mere za gašenje požara

Podpoglavlje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Odgovarajuća sredstva za gašenje požara: Ugljen-dioksid (CO₂) i prah za gašenje, a u slučaju velikog požara primenjuju se vodeni mlaz i pena.

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Nema takvih sredstava.

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara: Nema opasnosti od požara i eksplozije.

Podpoglavlje 5.3. Savet za vatrogasce

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

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce: U slučaju požara nositi zaštitnu odeću koja je otporna na delovanje hemijskih agenasa i aparat za disanje nezavistan od okolnog vazduha.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

POGLAVLJE 6: Mere u slučaju udesa

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

Lične mere predostrožnosti:

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

Podpoglavlje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Mere zaštite životne sredine:

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

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

Metode čišćenja:

Prosuti sadržaj pokupiti i smestiti u odgovarajuću ambalažu koja se može zatvoriti (kontejneri, burad), sprečiti prodiranje sredstva u zemlju i oticanje u vode, kako ne bi došlo do kontaminacije životne sredine, ne dozvoliti dospevanje u kanizacionu mrežu.

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

Podpoglavlje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Za informacije o kontaktu u hitnim slučajevima, videti poglavlje 1.

Za informacije o odgovarajućoj opremi za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.

Za informacije o dodatnom tretmanu otpada, videti poglavlje 13.

POGLAVLJE 7: Rukovanje i skladištenje

Podpoglavlje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Bezbedno rukovanje sa hemikalijom:

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

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

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnost

Zaštita od požara i eksplozije:

Hemikalija nije zapaljiva.

Uslovi skladištenja:

Čuvati pod ključem, van domašaja dece, u originalnoj, dobro zatvorenoj i neoštećenoj ambalaži, na sobnoj temperaturi, daleko od direktne sunčeve svetlosti, na hladnom i dobro provetrenom mestu, odvojeno od hrane, pića, hrane za životinje i predmeta za opštu upotrebu. Na taj način se može čuvati do dve godine.

Nekompatibilne hemikalije:

Jake kiseline, baze i oksidirajući agensi. Čuvati u originalnim kontejnerima.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena:

Nema dodatnih informacija.

POGLAVLJE 8: Kontrola izloženosti

Podpoglavljje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

DNEL/DMEL

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

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).

Podpoglavljje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Lična zaštita:

Zaštitno odelo sa dugim rukavima, zaštitne rukavice, zaštitne naočare ili štitnik za oči/ lice.

Zaštita očiju/lica:

Pri radu je neophodno nositi zaštitne naočare sa štitnikom za lice (EN 374-1), a u slučaju veće ekspozicije i zaštitnu masku sa filterom za univerzalne namene.

Zaštita kože:

Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću i obuću, koja je otporna na hemiklijne (gumena ili PVC kecelja i gumene ili PVC čizme).

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Zaštita ruku:	Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (od PVC-a, gume, neoprena ili nitrila). Rukavice treba promeniti kada se posumnja u izdržljivost ili ukoliko su kontaminirane iznutra ili su perforirane.
Zaštita disajnih organa:	Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu masku za respiratorne organe. Kada procena rizika pokaže da je neophodno nositi respirator za prečišćavanje vazduha, koristiti respirator tipa FP2.
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

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) Izgled-agregatno stanje:	Tečnost
b) Boja:	Svetlo žuta
c) Miris:	Bez mirisa
d) Prag mirisa:	Nema dostupnih podataka.
e) pH hemikalije:	5,0 (na 25°C)
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:	0,932 g/cm ³
o) Rastvorljivost:	Nije rastvorljivo u vodi.
p) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nema dostupnih podataka.
q) Temperatura samozapaljenja:	Nije samozapaljivo.
r) Temperatura razlaganja:	Nema dostupnih podataka.
s) Viskozitet:	Nema dostupnih podataka.
t) Eksplozivna svojstva:	Nije eksplozivno.
u) Oksidujuća svojstva:	Nije oksidativno.

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Tip formulacije: OD – uljna disperzija.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavljje 10.1. Reaktivnost

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

Podpoglavljje 10.2. Hemijska stabilnost

Hemijski stabilan pri preporučenim normalnim uslovima, najmanje dve godine.

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

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nisu poznate. Čuvati u originalnim kontejnerima.

Podpoglavljje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Štetni gasovi prilikom sagorevanja u slučaju požara.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavljje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

AROD

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 deluje korozivno.

Dovodi do iritacije oka.

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, peroralno, dermalno.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Rimsulfuron

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:

Ostali podaci:

> 5000 mg/kg

> 2000 mg/kg

> 5,4 mg/l/4h

Ne deluje korozivno.

Deluje blago iritativno na oko kunića (ne zahteva klasifikaciju).

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, peroralno, dermalno.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Kvizalofop-P-etil

Akutna toksičnost:

Oralno (LD₅₀): pacov (ženka/ mužjak)

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:

Ostali podaci:

1182 mg/kg/ 1210 mg/kg

> 5000 mg/kg

> 5,8 mg/l/4h

Ne deluje korozivno.

Deluje blago iritativno na oko kunića (ne zahteva klasifikaciju).

Ne izaziva senzibilizaciju.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, peroralno, dermalno.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Rimsulfuron

Toksičnost za ribe (LC₅₀ 96h):

> 390 mg/l kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*) i plavoškrva sunčanica (*Lepomis macrochirus*)

Nije štetan za ribe.

Toksičnost za dafnije (EC₅₀ 48h):

> 360 mg/l dafnije (*Daphnia magna*)

Nije štetan za dafnije.

Toksičnost za vodene biljke (EC₅₀ 14 dana):

0,0046 mg/l lemna (*Lemna gibba*)

Veoma toksičan za vodene biljke.

Toksičnost za alge (E_rC₅₀ 120 h):

1,2 mg/l zelena alga (*Selenastrum capricornutum*)

1,6 mg/l zelena alga (*Pseudokirchneriella subcapitata*)

Toksičan za alge.

Toksičnost za pčelu (LD₅₀ 48h):

Akutna oralna > 1000 µg/pčeli (*Apis mellifera*)

Akutna kontaktna > 100 µg/pčeli

Nije otrovan za pčelu.

Toksičnost za ptice (LD₅₀):

Akutna oralna toksičnost:

> 2000 mg/kg divlja patka (*Anas platyrhynchos*)

> 2250 mg/kg belorepa prepelica (*Colinus virginianus*)

Sa hranom:

5620 ppm (1610 mg/kg/dan) (*Anas platyrhynchos*)

5620 ppm (3620 mg/kg/dan) belorepa prepelica (*Colinus virginianus*)

Nije toksičan za ptice.

Toksičnost za organizme u zemljištu (LC₅₀ 14 dana):

> 1000 mg a.s./kg suvog zemljišta, kišna glista (*Eisenia foetida*)

Nije štetan za organizme u zemljištu.

Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:

Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.

Kvizalofop-P-etil

Toksičnost za ribe (LC₅₀ 96h):

> 0,72 mg/l kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*) i

> 0,209 mg/l plavoškrva sunčanica (*Lepomis macrochirus*)

Veoma toksičan za ribe.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Toksičnost za dafnije (EC ₅₀ 48h):	> 0,31 mg/l dafnije (<i>Daphnia magna</i>) Veoma toksičan za dafnije.
Toksičnost za vodene biljke (EC ₅₀ 14 dana):	0,098 mg/l lemna (<i>Lemna gibba</i>) Veoma toksičan za vodene biljke.
Toksičnost za alge (E.C ₅₀ 120 h):	> 1,09 mg/l plavo-zelena alga (<i>Anabaena flos-aquae</i>) 0,021 mg/l zelena alga (<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>) Veoma toksičan za alge.
Toksičnost za pčelu (LD ₅₀ 48h):	Akutna oralna > 100 µg/pčeli (<i>Apis mellifera</i>) Akutna kontaktna > 100 µg/pčeli Nije toksičan za pčelu.
Toksičnost za ptice (LD ₅₀):	Akutna oralna toksičnost: > 2000 mg/kg divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>) > 2000 mg/kg belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) Sa hranom: > 5000 ppm (>1123 mg/kg/dan) (<i>Anas platyrhynchos</i>) > 5000 ppm (>1123 mg/kg/dan) belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) Nije toksičan za ptice.
Toksičnost za organizme u zemljištu (LC ₅₀ 14 dana):	> 500 mg a.s./kg suvog zemljišta, kišna glista (<i>Eisenia foetida</i>) Štetan za organizme u zemljištu.
Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:	Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost Biorazgradivost (za rimsulfuron):	Umerena perzistencija (DT ₅₀ lab = 25-40 dana na 20°C, DT ₅₀ polje = 6-18 dana)
(za kvizalofop-P-etil):	DT ₅₀ polje = 31,6-39,8 dana.
Hemijska potrošnja kiseonika (HPK):	Nema dostupnih podataka.
Fizičko-hemijska odstranljivost:	Nema dostupnih podataka.
Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije Faktor biokoncentracije (BFC) (za rimsulfuron):	Nema dostupnih podataka.
(za kvizalofop-P-etil):	380

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Koeficijent raspodele u sistemu oktanol/voda (log Pow): (za rimsulfuron):	Nema dostupnih podataka.
(za kvizalofop-P-etil):	Nema dostupnih podataka.
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu	
Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc): (za rimsulfuron):	Veoma visoka do visoka mobilnost Koc=19-63 l/kg.
(za kvizalofop-P-etil):	Ispoljava nisku do malu mobilnost u zemljištu. Koc= 356 mL/g
Pokretljivost: (za rimsulfuron):	Nema dostupnih podataka.
(za kvizalofop-P-etil):	Niska- srednja. 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

Hemikalija nije identifikovana kao PBT ili vPvB.

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

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

Ambalaža: 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 uz upotrebu odgovarajućeg filtera za otklanjanje otrovnih gasova (do propisanih granica emisije).

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).

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

POGLAVLJE 14: Podaci o transportu

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

Podpoglavlje 14.1.: UN broj: 3082

Podpoglavlje 14.2.: UN naziv za teret u transportu: Materija opasna po životnu sredinu, tečna, N.D.N. (rimsulfuron, kvizalofop-p-etil)

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: Nije primenljivo.

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.

BEZBEDNOSNI LIST	AROD	Datum izrade: 01.02.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 01.02.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 03.02.2023.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 01.02.2022.

Verzija i datum verzije: 1, 01.02.2022.

Revizija i datum revizije: 1,03.02.2023.

Pun tekst H skraćena iz poglavlja 3.:

H302 Štetno ako se proguta.

H319 Dovodi do jake iritacije oka.

H400 Veoma toksično po živi svet u vodi.

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

H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Objašnjenje ili legenda skraćenica korišćenih u Bezbednosnom listu:

Vod.živ.sred.- ak. 1	vodena životna sredina, akutno, kategorija 1
Vod.živ.sred.- hron. 1	vodena životna sredina, hronično, kategorija 1
Ak.toks. 4	akutna toksičnost, kategorija 4
Irit.oka 2,	iritacija oka, kategorija 1
Vod.živ.sred.- hron. 3	vodena životna sredina, hronično, kategorija 3
PBT	perzistentne, bioakumulativne, toksične hemikalije
vPvB	veoma perzistentne, veoma bioakumulativne hemikalije
CAS broj	broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Chemical Abstracts Services
EC broj	broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Evropske unije
LD 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 izmene u Bezbednosnom listu, Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti. Ključne izmene u odnosu na prethodnu verziju su obeležene na margini.

Ova verzija zamenjuje sve prethodne.