

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| 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: **KLOMAN**
Klomazon 480 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 Weifang Rainbow Chemical Co. LTD.,
Binhai Economic Development Area,
Weifang, Shandong 262737, 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

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 | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| 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. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

Piktogrami opasnosti:



GHS07



GHS09

Reč upozorenja: **PAŽNJA**

Opasne supstance: Klomazon

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:

P264 Oprati ruke detaljno nakon rukovanja.
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 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:

SPe3 Zbog zaštite vodenih organizama treba poštovati zone bezbednosti od 20 m + 20 m vegetacionog pojasa, do vodene površine.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

Podpoglavljje 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

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 prema CLP/GHS | Sadržaj supstance u % |
|---------------------------------|---------------|-----------|------------|--|-----------------------|
| Klomazon TC | - | 617-258-1 | 81777-89-1 | Ak.toks. (peror.) 4, H302 Ak.toks. (inh.) 4, H332 Vod.živ.sred.- ak. 1, H400 Vod.živ.sred.- hron. 1, H410 | 46,60 |
| Tristirilfenol etoksilat | - | 619-457-8 | 99734-09-5 | Vod.živ.sred.- hron. 3, H412 | 6,80 |
| Kalcijum dodecilbenzen sulfonat | - | 247-557-8 | 26264-06-2 | Ak.toks. (peror.) 4, H302 Irit. kože 2, H315 Ošt oka 1, H318 Vod.živ.sred.- hron. 4, H413 | 2,91 |

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. 105/2013, 52/2017, 21/2019)

Za pune nazive skraćenica pogledati Poglavljje 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Udisanje:

Ako se nakon udisanja isparenja preparata pojave tegobe, izneti eksponiranu osobu na čist vazduh, a nakon toga potražiti savet lekara.

Kontakt sa kožom:

Nakon kontaminacije kože neophodno je odmah skinuti eventualno kontaminiranu odeću i kožu obilno oprati vodom. Odmah se obratiti lekaru. Kontaminiranu odeću pre ponovne upotrebe treba oprati.

Kontakt sa očima:

Ako preparat dospe u oči neophodno je obilno ispiranje vodom u trajanju od 15-tak minuta (uz otvorene očne kapke), a nakon toga se obratiti lekaru.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

Gutanje: 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.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni: Mogli javiti sledeći (nespecifični) simptomi trovanja: muka, gađenje, malaksalost i glavobolja. U kontaktu sa očima može izazvati suzenje, bol i crvenilo oka. U slučaju inhalacione ekspozicije može se očekivati blaga iritacija gornjih respiratornih puteva sa suvim nadražajnim kašljem.

Odloženi: Nema podataka.

Podpoglavljje 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 i podrazumeva primenu infuzionih rastvora i po potrebi antihistaminika.

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, 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: Vodena magla, pena, prah za gašenje, ugljen-dioksid (CO₂).

Neodgovarajuća sredstva za gašenje požara: Gašenje se ne preporučuje jakim vodenim mlazom.

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara: Zagrevanjem dolazi do razgradnje i emisije azotnih oksida, sulfida, ugljen monoksida i ugljen dioksida.

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. 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.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

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. Ne udisati eksplozivne gasove i gasove od požara.

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 curenje ili prosipanje, mesto nezgode obeležiti znacima. Sprečiti širenje po površini vodotokova i kanalizacionim sistemima, informisati nadležne institucije.

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

Metode čišćenja:

Kontaminiranu površinu posuti nekim adsorpcionim sredstvom (zemlja, pesak i drugo), 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 kanalizacionu mrežu.

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:

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 | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

Podpoglavlje 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 tamnom hladnom i dobro provetrenom mestu, na sobnoj temperaturi, daleko od direktne sunčeve svetlosti. 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.

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 |
|----------------------------|-------|-----------|----------|------------|--------|
| 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. 106/2009, 117/2017)

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Lična zaštita: Zaštitno odelo, rukavice, maska, naočare ili štitnik za oči/ lice.

Zaštita očiju/lica: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće, dobro prijanjajuće zaštitne naočare (EN 166).

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

Zaštita ruku: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (od PVC-a, gume, neoprena ili nitrila). Rukavice treba promeniti ukoliko su kontaminirane iznutra ili su perforirane.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

| | |
|---------------------------------------|---|
| Zaštita disajnih organa: | Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu masku za respiratorne organe. U slučaju veće ekspozicije i zaštitnu masku sa filterom za univerzalne namene. Kada procena rizika pokaže da je neophodno nositi respirator za prečišćavanje vazduha, koristiti respirator tipa ABEK (EN14387) sa kasetom. |
| 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: | Neprijatan |
| d) Prag mirisa: | Nema dostupnih podataka. |
| e) pH hemikalije: | 5,0-8,0 |
| f) Tačka topljenja/temperature mržnjenja: | Nema dostupnih podataka. |
| g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja: | Nema dostupnih podataka. |
| h) Tačka paljenja: | 85°C |
| i) Brzina isparavanja: | Nema dostupnih podataka. |
| j) Zapaljivost: | Nije zapaljivo. |
| k) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti: | Hemikalija nije eksplozivna. |
| l) Napon pare: | Nema dostupnih podataka. |
| m) Gustina pare: | Nema dostupnih podataka. |
| n) Relativna gustina: | 1,03 ± 0,02 g/cm ³ (20°C) |
| o) Rastvorljivost: | Disperzibilan u vodi. |
| 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. |

Podpoglavlje 9.2. Ostali podaci

Tip formulacije: EC – koncentrat za emulziju.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

POGLAVLJE 10: Reaktivnost i stabilnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

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

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Hemijski stabilan pri preporučenim normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Ne dolazi do opasnih reakcija ako se pravilno skladišti i primenjuje.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

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

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema opasnih produkata razlaganja pri normalnom skladištenju. Zagrevanjem dolazi do razgradnje i emisije azotnih oksida, sulfida, ugljen monoksida i ugljen dioksida.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

KLOMAN

Akutna toksičnost:

Oralno (LD₅₀):

Dermalno (LD₅₀):

Inhalaciono (LD₅₀):

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 jake iritacije oka.

Ne izazva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, oralno, inhalaciono.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

Klomazon

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:

Ostali podaci:

2077/ 1369 mg/kg

> 2000 mg/kg

4,85 mg/l/4h

Nije iritant za kožu.

Ne izaziva iritaciju oka.

Ne izazva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Izloženost oka, oralno, inhalaciono.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Klomazon

Toksičnost za ribe (LC₅₀ 96h):

14,4 mg/l kalifornijska pastrmka
(*Oncorhynchus mykiss*)

Štetan za ribe.

Toksičnost za dafnije (EC₅₀ 48h):

12,7 mg/l dafnije; NOEC (21dan)= 2,2 mg
(*Daphnia magna*)

Štetan za dafnije.

Toksičnost za alge (E_rC₅₀ 72h):

102,4 mg/l dijatomejska alga
(*Navicula pelliculosa*)

Štetan za alge.

Toksičnost za vodene biljke (E_rC₅₀):

34 mg/l lemna
(*Lemna gibba*)

Štetan za vodene biljke.

Toksičnost za pčelu (LD₅₀ 48h):

Akutna oralna > 76,33 µg/pčeli
Akutna kontaktna > 89,5 µg/pčeli (*Apis mellifera*)

Može biti štetan za pčele. Nizak rizik.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

Toksičnost za ptice (oralna LD₅₀):

Akutna
> 2224 mg/kg belorepa prepelica
(*Colinus virginianus*)
> 1480 mg/kg divlja patka
(*Anas platyrhynchos*)

Dijetarni
> 5620 mg/kg belorepa prepelica
(*Colinus virginianus*)
> 5620 mg/kg divlja patka
(*Anas platyrhynchos*)
Nije toksičan za ptice.

Toksičnost za organizme u zemljištu (LC₅₀ 14 dana):

78 mg/kg suve zemlje, kišna glista (*Eisenia foetida*)
Može biti štetan za korisne organizme u zemljištu. Rizik prihvatljiv.

Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:

Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost (klomazon):

Poluvreme razgradnje u laboratorijskim uslovima (DT₅₀): 26,7-167,5 dana, na 20°C. Umerena do visoka perzistentnost. DT₅₀ u vodi iznosi 40,4 do 66,9 dana.

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK):

Nema dostupnih podataka.

Fizičko-hemijska odstranljivost:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BFC):

Nema dostupnih podataka.

Koeficijent raspodele u sistemu oktanol/voda (log Pow):

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc) (klomazon):

139-562 mL/g

Pokretljivost (klomazon):

Niska do visoka pokretljivost.

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.

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavlje 13.1. Metode tretmana otpada

Otpad nastao korišćenjem proizvoda: Neutrošene 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: Krajnji korisnik dužan je da pri primeni preparata najmanje tri puta ispere praznu ambalažu vodom, a ispranu tečnost sipa u tank prskalice i utroši zajedno sa rastvorom za tretiranje. 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 opasna po životnu sredinu, tečna, N.D.N. (Klomazon)

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.)

| | | |
|---|---------------|---|
| BEZBEDNOSNI LIST | KLOMAN | Datum izrade: 11.07.2022. Verzija: 1 Datum verzije: 11.07.2022. Revizija: 1 Datum revizije: 11.01.2023. |
| Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11) | | |

Podpoglavlje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Nije izvršena.

POGLAVLJE 16: Ostali podaci

Datum izrade bezbednosnog lista: 11.07.2022.

Verzija i datum verzije: 1, 11.07.2022.

Revizija i datum revizije: 1, 11.01.2023.

Pun tekst H skraćena iz poglavlja 3.:

H302 Štetno ako se proguta.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H332 Štetno ako se udiše.

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.

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

Objašnjenje ili legenda skraćena korišćenih u Bezbednosnom listu:

| | |
|------------------------|--|
| Ak.toks. (peror.) 4 | Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4 |
| Ak.toks. (inh.) 4 | Akutna toksičnost (inhalaciono), kategorija 4 |
| Vod.živ.sred.- ak. 1 | Vodena životna sredina, akutno, kategorija 1 |
| Vod.živ.sred.- hron. 1 | Vodena životna sredina, hronično, kategorija 1 |
| Vod.živ.sred.- hron. 3 | Vodena životna sredina, hronično, kategorija 3 |
| 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 |
| 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 |
| NOEC | koncentracija bez opasnog štetnog delovanja |
| ADR | Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta u drumskom saobraćaju |
| RID | Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta železnicom |
| ADN | Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima |
| IMDG code | Međunarodni kod za transport opasnog terete pomorskim brodovima |
| IATA | Udruženje za međunarodni avio saobraćaj |

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.

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

Ova verzija zamenjuje sve prethodne.