



BEZBEDNOSNI LIST
KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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:

KLETOX

Kletodim 120 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:

Shanghai MIO Chemicals Co.,Ltd.
16th Floor, Building 2, Jiefang Mansion,
No. 4855 Dushi Road,
Minhang District, Shanghai, China, 201100

Uvoznik/ distributer:

Agromarket d.o.o. Kragujevac

Adresa:

Kraljevačkog bataljona 235/2, Kragujevac

Tel:

034/308-000

Faks:

034/308-016

Kontakt osoba za bezbednosni list:

E- mail: natasa.hordosi@agromarket.rs (7-15h)

Podpoglavlje 1.4. Broj telefona sa hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja – VMA 011 360-84-40 (dvadeset četiri sata, dežurni toksikolog)

Hitna pomoć (194); Vatrogasci (193); Policija (192)

POGLAVLJE 2: Identifikacija opasnosti

Podpoglavlje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik" br. 105/13, 52/17, 21/19)

Klasifikacija:

| | |
|---|------|
| Akutna toksičnost (peroralno), kategorija 4 | H302 |
| Opasnost od aspiracije, kategorija 1 | H304 |
| Korozivno oštećenje/ iritacija kože, kategorija 2 | H315 |
| Senzibilizacija kože, kategorija 1 | H317 |
| Teško oštećenje/ iritacija oka, kategorija 1 | H318 |
| Karcinogenost, kategorija 2 | H351 |
| Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Akutno 1 | H400 |
| Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 1 | H410 |



BEZBEDNOSNI LIST KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

Najvažniji fizičko-hemijski efekti: Nema dostupnih podataka.
Štetni efekti po zdravlje: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. Sumnja da može da dovede do pojave karcinoma (inhalaciona ekspozicija). Dovodi do teškog oštećenja oka. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Efekti na životnu sredinu: Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Obeležavanje u skladu sa Pravilnikom o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. Glasnik" br. 105/13, 52/17, 21/19)

Piktogrami opasnosti:



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Reč upozorenja: **OPASNOST**

Opasne supstance: Kletodim

| | |
|---|--|
| Obaveštenja o opasnosti za opasnost po zdravlje ljudi: | H302 Štetno ako se proguta. H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. H315 Izaziva iritaciju kože. H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži. H318 Dovodi do teškog oštećenja oka. H351 Sumnja da može da dovede do pojave karcinoma (inhalaciona ekspozicija). |
| Obaveštenja 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. |
| Obaveštenja o merama predostrožnosti- opšte: | P201 Pribaviti posebna uputstva pre upotrebe. P202 Ne rukovati proizvodom dok se prethodno ne pročitaju i razumeju sve bezbednosne mere predostrožnosti. |
| Obaveštenja o merama predostrožnosti- prevencija: | P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu. P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice. |



BEZBEDNOSNI LIST
KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

| | |
|---|--|
| Obaveštenja o merama predostrožnosti-reagovanje: | P301+P310+P331 AKO SE PROGUTA: Isprati usta. Ne izazivati povraćanje. P305+P351+P338 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo isprati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. P391 Sakupiti prosuti sadržaj. |
| Obaveštenja 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 koje se odnose na zaštitu korisnika: | SPo2 Posle primene sredstva za zaštitu bilja oprati zaštitnu odeću. |
| Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti Da li hemikalija ispunjava kriterijume za identifikaciju kao PBT ili vPvB: | Hemikalija nije identifikovana kao PBT ili vPvB. |
| Štetni efekti po zdravlje ljudi: | Nema dostupnih podataka. |
| Efekti na životnu sredinu: | Nema dostupnih podataka. |



BEZBEDNOSNI LIST KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

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 % |
|--|------------------------------|------------------------|-----------------------|--|-----------------------|
| Solvent 200 (solvent nafta + naftalen) | 649-424-00-3 601-052-00-2 | 265-198-5 202-049-5 | 64742-94-5 91-20-3 | Asp. 1, H304 Karc. 2, H351 Ak. toks. 4, H302 Vod.živ.sred.- ak. 1, H400 Vod.živ.sred.- hron. 1, H410 | 71 |
| Kletodim | - | - | 99129-21-2 | Ak. toks. 4, H302 Senzib. kože 1, H317 Vod.živ.sred.- hron. 3, H412 | 12 |
| Ca so dodecilbenzen sulfonata | - | - | 68081-81-2 | Ak. toks. 4, H302 Spec. toks. – J1 3, H335 Irit. kože 2, H315 Irit. oka 1, H318 | 8 |
| Polioksietilen nonilfenol etar | - | - | 9016-45-9 | Irit. oka 1, H318 | 6 |

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 Poglavljje 16.

POGLAVLJE 4: Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Udisanje:

Zatrovanog odmah izneti na čist vazduh, utopiti ga i obezbediti mirovanje.

Kontakt sa kožom:

Zatrovanog osloboditi kontaminirane odeće. Kontaminirane delove kože odmah oprati sa puno čiste vode i sapunom.

Kontakt sa očima:

Oči odmah dobro isprati sa dosta vode, uz raširene kapke. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem u trajanju od 15 minuta. Odmah se obratiti lekaru (specijalisti za oči).



BEZBEDNOSNI LIST KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

Gutanje: U slučaju ingestije, odmah se obratiti lekaru. Preporučuje se ispiranje želuca, isključivo u zdravstvenoj ustanovi, uz prethodno urađenu zaštitu disajnih puteva da bi se sprečila aspiracija želudačnog sadržaja. Posle toga se može dati aktivni uglj.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni: Pospanost, suzenje, tortikolis, grčevi i otežano disanje.

Odloženi: Nema dostupnih 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, 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: Pena, suve hemikalije, ugljen-dioksid (CO₂).

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

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

Posebne opasnosti tokom gašenja požara: Kao produkti sagorevanja mogu nastati ugljen dioksid, oksidi azota i sumpora. Sagorevanjem, takođe mogu da nastanu toksična jedinjenja hlora. Nepotpunim sagorevanjem može da nastane ugljen monoksid.

Podpoglavlje 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 KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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.



BEZBEDNOSNI LIST
KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

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.

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, odvojeno od hrane, pića, hrane za životinje i predmeta za opštu upotrebu.

Nekompatibilne hemikalije:

Nisu poznate. Čuvati u originalnim kontejnerima.

Podpoglavlje 7.3. Posebni načini korišćenja

Napomena:

Nema dodatnih informacija.



BEZBEDNOSNI LIST KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

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, 52/17).

Podpoglavljje 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 (EN166).

Zaštita kože: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću (EN465) i obuću, koja je otporna na hemiklije (gumena ili PVC kecelja i gumene ili PVC čizme).

Zaštita ruku: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuće zaštitne rukavice (od PVC-a, gume, neoprena ili nitrila)- EN374. (preporuka: zaštitni indeks 6, npr. nitril kaučuk (0,4 mm), hlorpren kaučuk (0,5 mm), butil kaučuk (0,7mm).

Zaštita disajnih organa: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu masku za respiratorne organe (filter tipa A). U odredjenim, urgentnim situacijama je neophodno upotrebiti izolacioni aparat za disanje.

Zaštita od termičkih opasnosti: Pri radu obavezno nositi zaštitno odelo, rukavice, masku, naočare ili štitnik za oči/ lice.

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.



BEZBEDNOSNI LIST KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

POGLAVLJE 9: Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavljje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

| | |
|--|---------------------------|
| a) Izgled-agregatno stanje: | Tečnost |
| b) Boja: | Svetlo braon |
| c) Miris: | Na aromatične rastvarače. |
| d) Prag mirisa: | Nema dostupnih podataka. |
| e) pH hemikalije: | 4,9 |
| f) Tačka topljenja/temperature mržnjenja: | Nema dostupnih podataka. |
| g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja: | Nema dostupnih podataka. |
| h) Tačka paljenja: | 67°C |
| 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: | 0,95 g/cm ³ |
| o) Rastvorljivost: | U organskim rastvaračima. |
| p) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda: | Nema dostupnih podataka. |
| q) Temperatura samozapaljenja: | Nije samozapaljiv. |
| r) Temperatura razlaganja: | Nema dostupnih podataka. |
| s) Viskozitet: | Nema dostupnih podataka. |
| t) Eksplozivna svojstva: | Nije eksplozivno. |
| u) Oksidujuća svojstva: | Nije oksidativno. |

Podpoglavljje 9.2. Ostali podaci

Tip formulacije: EC – koncentrat za emulziju.

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.

Podpoglavljje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

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

Podpoglavljje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

Podpoglavljje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka. Čuvati u originalnim kontejnerima.



BEZBEDNOSNI LIST

KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nema opasnih produkata razlaganja pri normalnom skladištenju. Prilikom termalnog razlaganja- sagorevanja, stvaraju se otrovni gasovi.

POGLAVLJE 11: Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

KLETOX

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.

Izaziva iritaciju kože.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Izaziva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

Inhalaciono, peroralno, dermalno, izloženost oka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Kletodim

Akutna toksičnost:

Oralno (LD₅₀): pacov (ženke/ mužjaci)

Dermalno (LD₅₀): kunić (mužjak)

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:

1133/ 1358 mg/kg

4167 mg/kg

> 3,25 mg/l/4h

Ne deluje iritativno na kožu.

Ne deluje iritativno na oči.

Izaziva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Ne deluje karcinogeno.

Ne deluje po reprodukciju.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.

Nije klasifikovan – nedostatak podataka.



BEZBEDNOSNI LIST
KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

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:

Dermalno, peroralno, inhalaciono.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Kletodim

Toksičnost za ribe (LC₅₀ 96h):

25 mg/l kalifornijska pastrmka (*Oncorhynchus mykiss*)

Štetan za ribe.

Toksičnost za dafnije (EC₅₀ 48h):

> 100 mg/l dafnije (*Daphnia magna*)

Nije štetan za dafnije.

Toksičnost za alge (E_rC₅₀ 120h):

> 12 mg/l zelena alga (*Selenastrum apricornutum*)

Štetan za alge.

Toksičnost za pčelu (LD₅₀ 48h):

Akutna oralna > 43 µg/pčeli (*Apis mellifera*)

Akutna kontaktna > 51 µg/pčeli (*Apis mellifera*)

Može biti štetan za pčele.

Toksičnost za ptice (oralna LD₅₀):

Akutna

> 2000 belorepa prepelica (*Colinus virginianus*)

Sa hranom

> 851 ppm divlja patka (*Anas platyrhynchos*)

Nije toksičan za ptice.

Toksičnost za organizme u zemljištu (LC₅₀ 14 dana):

> 1000 mg/kg kišna glista (*Eisenia foetida*)

Nije štetan za korisne organizme u zemljištu.

Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:

Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.



BEZBEDNOSNI LIST

KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Biorazgradivost (za kletodim):

Poluvreme razgradnje (DT_{50}) u zemljištu je 1-3 dana. Rezultati su pokazali da se kletodim brže razgrađuje u kiseloj nego u alkalnoj i neutralnoj sredini pri temperaturi od 25°C. Poluvreme razgradnje (DT_{50} iznosi 28 (pH 5), 310 (pH 9) odnosno 300 dana (pH 7). Pod uticajem svetlosti degradacija je znatno brža, a poluvreme razgradnje (DT_{50}) iznosi 1,5 (pH 5); 4-7 (pH 7) i 6-9,5 dana (pH 9).

Hemijska potrošnja kiseonika (HPK):

Nema dostupnih podataka.

Fizičko-hemijska odstranljivost:

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Faktor biokoncentracije (BFC):

Nije bioakumulativno.

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

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc):

Nema dostupnih podataka.

Pokretljivost:

Nema dostupnih podataka.
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: 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.



BEZBEDNOSNI LIST KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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

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):

Podpoglavljje 14.1.: UN broj: 3082

Podpoglavljje 14.2.: UN naziv za teret u transportu: Materije opasne po životnu sredinu, u tečnom stanju N.D.N. (kletodim, rastvarač: Solvent 200)

Podpoglavljje 14.3.: Klasa opasnosti u transportu: 9

Podpoglavljje 14.4.: Ambalažna grupa: III

Podpoglavljje 14.5.: Opasnost po životnu sredinu: Proizvod opasan po vodenu životnu sredinu.

Podpoglavljje 14.6.: Posebne predostrožnosti za korisnika: Nema podataka.

Podpoglavljje 14.7.: Transport u rasutom stanju: Neprimenljivo.

POGLAVLJE 15: Regulatorni podaci

Podpoglavljje 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)

Podpoglavljje 15.2. Procene bezbednosti hemikalije

Nije izvršena.



BEZBEDNOSNI LIST
KLETOX

Datum izrade: 06.04.2009.
Verzija: 2
Datum verzije: 28.07.2015.
Revizija: 4
Datum revizije: 07.04.2021.

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: 06.04.2009.

Verzija i datum verzije: 2, 28.07.2015.

Revizija i datum revizije: 4, 07.04.2021.

Pun tekst H skraćena iz poglavlja 3.:

H302 Štetno ako se proguta.

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva.

H315 Izaziva iritaciju kože.

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.

H335 Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H351 Sumnja da može da dovede do pojave karcinoma (inhalaciona ekspozicija).

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 skraćena korišćenih u Bezbednosnom listu:

| | |
|------------------------|---|
| Asp. 1 | aspiracija, kategorija 1 |
| Karc. 2 | karcinogenost, kategorija 2 |
| Ak. toks. 4 | akutna toksičnost, 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 1 |
| Irit. kože 2 | iritacija kože, kategorija 2 |
| Senzib. kože 1 | senzibilizacija kože, kategorija 1 |
| Spec. toks. – JI 3 | specifična toksičnost za ciljni organ – jednokratna izloženost, kategorija 3 |
| Irit. oka 1 | iritacija oka, kategorija 2 |
| PBT | perzistentne, bioakumulativne, toksične hemikalije |
| vPvB | veoma perzistentne, veoma bioakumulativne hemikalije |
| CAS broj | broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Chemical Abstracts Services |
| EC broj | broj pod kojim je hemijska supstanca registrovana kod Evropske unije |
| LD ₅₀ | srednja letalna (smrtna) doza |
| LC ₅₀ | srednja letalna (smrtna) koncentracija |
| EC ₅₀ | srednje efektivna koncentracija |
| DNEL | vrednost izvedene doze bez efekta |
| PNEC | koncentracija za koju se predviđa da nema efekat na životnu sredinu |

Ovaj dokument je brižno sačinjen na bazi naših dosadašnjih saznanja, ali ne garantujemo potpunost sadržanih informacija i ne preuzimamo odgovornost u pogledu korišćenja ovog dokumenta.

Dokument je namenjen propisno obučenoj osobi kao uputstvo za rukovanje.

Razlozi za reviziju

Revizija bezbednosnog lista je rađena radi usklađivanja za zahtevima Pravilnika o izmenama i dopunama Pravilnika o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Sl. glasnik RS" br. 21/19).

Poglavlje 2: Identifikacija opasnosti

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

Ova verzija zamenjuje sve prethodne.