

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 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 EXTRA**
Kletodim 240 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: Shenyang Sciencreat Chemicals Co., Ltd.
Xihejinbei Street 17, Shenyang ETDZ,
Shenyang, Liaoning 110144, P.R. 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. 105/13, 52/17, 21/19)

Klasifikacija:

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
Opasnost po vodenu životnu sredinu, kategorija Hronično 2	H411

Najvažniji fizičko-hemijski efekti: Nema dostupnih podataka.
Štetni efekti po zdravlje: Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih puteva. Dovodi do teškog oštećenja oka. Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Efekti na životnu sredinu: Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
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:



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

Reč upozorenja: **OPASNOST**

Opasne supstance: Kletodim

Obaveštenje o opasnosti za opasnost po zdravlje ljudi:

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.
H411 Toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Dodatna obaveštenja o opasnosti:

EUH066 Višekratno izlaganje može da izazove sušenje ili pucanje kože.
EUH401 Pridržavati se uputstva za upotrebu da bi se izbegli rizici po zdravlje ljudi i životnu sredinu.

Obaveštenje o merama predostrožnosti-prevenција:

P261 Izbegavati udisanje pare.
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitnu odeću/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

Obaveštenje o merama predostrožnosti-reagovanje:

P301+P310 AKO SE PROGUTA: Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara/.
P331 Ne izazivati povraćanje.
P302+P352 AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode i sapuna.
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.
P333+P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Obaveštenje o merama predostrožnosti-skladištenje:

P405 Skladištiti pod ključem.

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:

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:
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 %
Aromatični ugljovodonici	649-424-00-3	265-198-5	64742-94-5	Asp. 1, H304	65,85
Kletodim	-	-	99129-21-2	Ak. toks. 4, H302 Irit. kože 2, H315 Senzib. kože 1, H317 Vod.živ sred.- hron. 3, H412	24,00
Smeša aromatičnog rastavarača, dodecil fenil kalcijum sulfata i polioksi propilen-polioksietilen alkilfenil etra 30:30:40	-	-	64742-94-5 26264-06-2 -	Asp. 1, H304 Irit. kože 2, H315 Ošt. oka 1, H318 Vod.živ sred.- hron. 4, H413	6,00
Masni alkohol-polietilen etar	-	-	68439-50-9	Vod.živ sred.- ak. 1, H400 Vod.živ sred.- hron. 1, H410	1,00

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

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:	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).
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 ugalj.

Podpoglavlje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Akutni:	Kletodim je akutno oralno štetan, ima nisku akutnu dermalnu i inhalacionu toksičnost, deluje iritativno na kožu, blago iritativno na sluznice i ima senzibilizirajuća svojstva. U slučajevima akutnih oralnih trovanja, može izazvati malaksalost, pospanost, mučninu, povraćanje, tortikolis, blagu iritaciju kože i očiju i suzenje. U slučajevima težih trovanja mogu se javiti grčevi i otežano disanje. Imajući u vidu sastav preparata, nakon oralne i inhalacione ekspozicije, mogu se javiti već opisani simptomi vezani za aktivnu supstancu, ali i simptomi vezani za organski rastvarač koga u preparatu ima više od 65%. Pored nabrojanih mogu se javiti i bolovi u ustima i želucu, hipersalivacija i krvarenje iz digestivnog trakta. Aspiracija (u slučaju poremećaja svesti) može dovesti do hemoragičnog pneumonitisa, a ako dođe do aspiracije želudačnog sadržaja može se javiti zapaljenski proces na plućima. Nakon inicijalnih simptoma i znakova trovanja (vrtoglavica, pospanost, konfuznost, glavobolja) može doći do poremećaja svesti, a u najtežim slučajevima i smrti kao posledica respiratorne insuficijencije ili teških poremećaja srčanog ritma.
---------	--

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

U kontaktu sa očima može izazvati jaku iritaciju ili oštećenje sluznice oka, a u kontaktu sa kožom iritaciju. Duži kontakt sa kožom može dovesti do pojave kontaktnog dermatitisa.

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: Ne postoji specifičan antidote. Terapija je simptomatska i potporna.

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.

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.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
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 curenje ili 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: 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 kanizacionu 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	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
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, 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.

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. 106/09, 117/17).

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 (EN166).

Zaštita kože: Pri radu je neophodno nositi odgovarajuću zaštitnu odeću (EN465) i obuću, koja je otporna na hemiklijne (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.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

- 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.

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 žuta do boje ćilibara. |
| c) Miris: | Karakterističan, na aromatične rastvarače. |
| d) Prag mirisa: | Nema dostupnih podataka. |
| e) pH hemikalije: | 4,0 - 7,0 |
| f) Tačka topljenja/temperature mržnjenja (kletodim): | -80 ^o C |
| g) Početna tačka ključanja i opseg ključanja: | Nema dostupnih podataka. |
| h) Tačka paljenja: | 60 ^o C |
| i) Brzina isparavanja: | Nema dostupnih podataka. |
| j) Zapaljivost: | Nije zapaljivo. |
| k) Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozivnosti: | Nema dostupnih podataka. |
| l) Napon pare (kletodim): | 2,8 x 10 ⁻³ Pa (20 ^o C) |
| m) Gustina pare: | Nema dostupnih podataka. |
| n) Relativna gustina: | 0,97 – 0,99 g/cm ³ |
| o) Rastvorljivost u vodi (kletodim): | 5,45 g/l (20 ^o C; pH 7) |
| p) Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (kletodim): | Kow logP= 4,14 (pH 5) |
| 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.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
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

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

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Ekstremne temperature i direktnu sunčevu svetlost.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka. Čuvati u originalnim kontejnerima.

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

KLETODIM 240 g/L EC

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:

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Nema dostupnih podataka.

Izaziva iritaciju kože.

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Izaziva senzibilizaciju kože.

Ne deluje mutageno.

Ne 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.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Podaci o smeši u odnosu na podatke o supstancama u njoj: Nema dostupnih podataka.
Ostali podaci: Nema dostupnih podataka.

Kletodim

Akutna toksičnost:	
Oralno (LD ₅₀): pacov (oba pola)	1358/ 1133 mg/kg
Dermalno (LD ₅₀): kunić (mužjak)	> 4167 mg/kg
Inhalaciono (LD ₅₀): pacov (oba pola)	> 3,25 mg/l/4h
Korozivno oštećenje kože/iritacija:	Iritant za kožu.
Teško oštećenje oka/iritacija oka:	Ne deluje iritativno na oči.
Senzibilizacija respiratornih organa ili kože:	Izaziva senzibilizaciju kože.
Mutagenost germinativnih ćelija:	Ne deluje mutageno.
Karcinogenost:	Ne deluje karcinogeno.
Toksičnost po reprodukciju:	Ne deluje po reprodukciju.
Specifična toksičnost za ciljni organ- jednokratna izloženost:	Nije klasifikovan – nedostatak podataka.
Specifična toksičnost za ciljni organ- višekratna izloženost:	Nije klasifikovan – nedostatak podataka.
Opasnost od aspiracije:	Nije klasifikovan – nedostatak podataka.
Informacije o verovatnim putevima izlaganja:	Dermalno, peroralno, inhalaciono.
Simptomi u vezi sa fizičkim, hemijskim i toksikološkim svojstvima:	Nema dostupnih podataka.
Odloženi i trenutni efekti, kao i hronični efekti usled kratkotrajnog i produženog izlaganja:	Nema dostupnih podataka.
Efekti interakcije:	Nema dostupnih podataka.
Odsustvo određenih podataka:	Nema dostupnih podataka.
Ostali podaci:	Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 12: Ekotoksikološki podaci

Podpoglavlje 12.1. Toksičnost

Kletodim

Toksičnost za ribe (LC50 96h):	25 mg/l kalifornijska pastrmka (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) Štetan za ribe.
Toksičnost za dafnije (EC50 48h):	100 mg/l dafnije (<i>Daphnia magna</i>) Nije štetan za dafnije.
Toksičnost za alge (EC50 48h):	12 mg/l zelena alga (<i>Selenastrum apicornutum</i>) Štetan za alge.
Toksičnost za vodene biljke (EC50 14 dana):	1,9 mg/l sočivica (<i>Lemna gibba</i>) Toksičan za vodene biljke.
Toksičnost za pčelu (LD50 48h):	akutna oralna > 43 µg/pčeli (<i>Apis mellifera</i>) akutna kontaktna > 51 µg/pčeli Može biti štetan za pčele.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Toksičnost za ptice (oralna LD50):	akutna toksičnost: 1640 belorepa prepelica (<i>Colinus virginianus</i>) sa hranom: 851 ppm divlja patka (<i>Anas platyrhynchos</i>) Nije toksičan za ptice.
Toksičnost za organizme u zemljištu (LC50 14 dana):	1000 mg/kg kišna glista (<i>Eisenia foetida</i>) za kletodim, dok je preparat štetan LC50= 129 mg/kg Kletodim nije štetan, dok preparat može delovati štetno na korisne organizme u zemljištu.
Toksičnost za mikroorganizme u zemljištu:	Nije utvrđeno toksično delovanje na mikroorganizme.
Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost Biorazgradivost (za kletodim):	Poluvreme razgradnje (DT ₅₀) u zemljištu je 1-3 dana. Brzo se degradira u prisustvu svetlosti DT ₅₀ je manje od jedan dan. Rezultati su pokazali da se kletodim brže razgrađuje u kiseloj nego u alkalnoj i neutralnoj sredini, a 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 1.5-9.5 dana (pH = 5-9).
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):	Kow logP= 4,14 (pH 5)
Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu Zemljište/voda koeficijent raspodele (Koc):	Nema dostupnih podataka.
Pokretljivost:	Ispitivanja mobilnosti su pokazala da su kletodim i metaboliti veoma mobilni u zemljištu, tako da postoji realna opasnost njegovog ispiranja u dublje slojeve i dospevanja do podzemnih voda. Posebnu pažnju obratiti pri primeni na osetljivim (lakim) zemljištima i/ili u nepovoljnim koimatskim uslovima). Ne dozvoliti da preparat dospe u površinske i podzemne vode ili kanalizacionu mrežu.
Površinski napon:	Nema dostupnih podataka.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

Podpoglavljje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Hemikalija nije identifikovana kao PBT ili vPvB.

Podpoglavljje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih informacija.

POGLAVLJE 13: Tretman i odlaganje otpada

Podpoglavljje 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: 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):

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, aromatični ugljovodonici)

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.

BEZBEDNOSNI LIST	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 Datum revizije: 07.04.2021.
Bezbednosni list izrađen u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl.glasnik RS", br.100/11)		

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	KLETOX EXTRA	Datum izrade: 04.12.2017. Verzija: 1 Datum verzije: 04.12.2017. Revizija: 3 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: 04.12.2017.

Verzija i datum verzije: 1, 04.12.2017.

Revizija i datum revizije: 3, 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.

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:

Asp. 1	aspiracija, kategorija 1
Ak. toks. 4	akutna toksičnost, kategorija 4
Irit. kože 2	iritacija kože, kategorija 2
Senzib. kože 1	senzibilizacija kože, kategorija 1
Vod.živ sred.- hron. 3	vodena životna sredina, hronično, kategorija 3
Irit. oka 1	iritacija oka, kategorija 1
Vod.živ sred.- hron. 4	vodena životna sredina, hronično, kategorija 4
Vod.živ sred.- ak. 1	vodena životna sredina, akutno, kategorija 1
Vod.živ sred.- hron. 1	vodena životna sredina, hronično, kategorija 1
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.