



# SREDSTVA ZA DEZINSEKCIJU





**DEZINSEKCIJA** predstavlja regulisanje populacije insekata.

Uloga insekata u prirodi je različita i u zavisnosti od aspekta sa koga se posmatra, može biti korisna i štetna. Korist insekata se ogleda u tome što učestvuju u razlaganju leševa, odnosno ubrzavaju proces raspadanja organske materije, što održavaju biocenotičnu ravnotežu u prirodi, što oplođuju biljke, a neki insekti služe drugim vrstama kao hrana. Štetnost se ogleda u tome što insekti mogu da prouzrokuju poremećaj zdravstvenog stanja ljudi i životinja i da prouzrokuju velike ekonomske štete. Insekti imaju značajnu ulogu pri pojavljivanju infektivnih bolesti, zoonoza (metazoonoze) i parazitoza gde su uključeni kao faktori prenošenja (biološki vektori). Najčešći prenosioци zaraznih bolesti iz grupe insekata (Arthropoda) su: dvokrilni insekti, buve i krpelji.

PRENOSILAC	BOLESTI
<b>DVOKRILNI INSEKTI</b>	Vezikularni stomatitis, Groznica doline Rift, Kataralna groznica ovaca, Bolest Veselzborna, Efemerna froznica, Nodularni dermatitis, Bolest Akabane, Bolest Ibarki, Epizootska hemoragična bolest jelena, Kuga jelena, Venecuelanski, Istočni i zapadni encefalitis konja, Encefalitis doline Murej, Encefalitis San-Luj, Miksomatoza, Žuta groznica, Groznica Denge, Infektivna anemija konja, Amebijaza, Balantidioza, Toksoplazmoza, Sarkocistoza, Ehinokokoza, Dirofilarijaza, Lajšmanijaza, Tripanozomijaza i dr.
<b>BUVE</b>	Kuga kamila, virusne infekcije ljudi i životinja sa dominantnim drugim putevima prenošenja (Kuga ljudi i dr.), dipilidijaza i dr.
<b>KRPELJI (IXODES, ARGAS)</b>	Škotski encefalitis ovaca, Najrobi bolest, Krasnojurska šumska bolest, Hidroperikarditis preživara, Hemoragična groznica, Groznica Skalitskih planina, Japanska rečna groznica, Kju-groznica, Lajm borelijoza, Tularemija, Marseljska groznica, Afrička kuga svinja, Babezioza i dr.

### METODE DEZINSEKCIJE:

1. Mehaničke metode
2. Fizičke metode
3. Biološke metode
4. Hemijske metode

## ZAŠTO JE NEOPHODNA?

Dezinsekcija kao jedna od veterinarsko-sanitarnih mera trebalo bi da ima profilaktički karakter.

Uspeh izvedene dezinsekcije zavisi od više faktora kao što su: dobro poznavanje bioloških osobina insekata, pravilan izbor metoda i poznavanje sredine u koju se dezinfekcija izvodi.

Insekticidi su hemijska sredstva koja imaju zadatak da privuku insekta i da ga unište.

Repelenti su hemijska sredstva koja svojim osobinama treba da odbiju insekta.

**Prema putevima prodiranja u telo insekta insekticidi se dele na:**

1. Digestivne
2. Respiratorne
3. Kontaktne
4. Kombinovane

Hemijska sredstva za dezinsekciju primenjuju se u obliku: Praška, rastvora, emulzija, suspenzija, aerosola, fumiganata i mamaca.

Veliki broj hemijskih preparata koji se primenjuju u dezinsekciji ispoljava toksično, kancerogeno i teratogeno dejstvo ne samo na insekte već i čoveka. Zato je potrebno biti obazriv prilikom njihovog izbora i upotrebe. Nedovoljna pažnja i nepoštovanje uputstava pri upotrebi, čuvanju i transportu, glavni su razlog dospevanja insekticida u namirnice, koje u takvim slučajevima mogu da budu uzrok teških trovanja.

**Prema hemijskom karakteristikama i toksikološkim osobinama insekticidi se dele na:**

1. Biljne
2. Organohlorne
3. Organofosforne
4. Karbamate
5. Gasovite insekticide

**Koja će grupa insekticida da se primeni zavisi od:**

- Vrste insekata
- Njihovog broja
- Stadijuma razvoja
- Specifičnosti objekta



**SASTAV:** 1 ml preparata sadrži:

- Permetrin (cis/trans 25/75%) 0,25 g (25%)

**DEJSTVO:** Aktivna supstanca u preparatu permetrin je sintetski piretroid širokog insekticidnog spektra dejstva. On je kontaktni i stomačni otrov, čije se delovanje na insekte sastoji u oštećenju nervnog sistema, posle čega insekti brzo uginjavaju ("knockdown" efekat). Nanesen na različite površine permetrin ima prolongirano rezidualno dejstvo.

**NAMENA SREDSTVA:** Preparat je namenjen za uništavanje štetnih insekata (letećih i gmižućih), kao što su babašvabe (smeđa i crna), sve vrste muva, buva, mrava krpelja i ostalih štetnih insekata u domaćinstvu, ugostiteljstvu, javnoj higijeni, skladištima i stočarskim objektima.

**UPUTSTVO ZA UPOTREBU:** SU-PER EC 25 Koncentrat se primenjuje u razređenju od 100 ml koncentrata u 5 litara vode na 100 m<sup>2</sup>. Pripremljen rastvor se nanosi prskanjem pored zidova, pukotina kao i iza i ispod nameštaja, oko ulaza cevovoda i kanalizacije i na mestima gde se insekti najčešće zadržavaju.

**NAPOMENA:** Preparat upotrebljavati samo o razređenom obliku!

U objektima gde se obavlja prskanje treba zaštititi ili skloniti hranu, posuđe, pribor za jelo, pojilice i opremu (aparati za mužu i sl.). Prilikom primene koristiti zaštitnu odeću i obuću, rukavice i maskuza lice. Za vreme rada zabranjeno je pušiti, jesti i piti. Kratko vreme nakon tretmana izbegavati zadržavanje u objektu. Prilikom prskanja zaštititi električne uređaje.

Kako je preparat otrovan za ribe i druge vodene organizme, koncentrat, neutrošen pripremljen preparat i ambalaža se ne sme bacati u izvore, tekuće i stajaće vode.

**ZNACI TROVANJA:** Ukoliko je došlo do peroralnog unošenja otrova, javlja se povraćanje, proliv, glavobolja, malaksalost, vrtoglavica, ataksija, tremor i fibrilacije mišića, konvulzije, bradikardija i pojačana eksitabilnost miokarda. U slučaju inhalacionog trovanja pojavljuju se različite alergijske manifestacije, kao što su alergijski rinitis, spastični bronhitis sličan astmatičnom napadu, pneumionitis, a u težim slučajevima i anafilaktički šok. Perkutano trovanje ili kontaminacija, izaziva svrab kože, a kasnije zavisno od osetljivosti osobe može doći do alergijskog dermatitisa praćenog eritemom, papulama ili bulama.

**PRVA POMOĆ I ANTIDOT:** Ukoliko se preparat primenjuje na preporučen način, do trovanja retko dolazi. U slučaju trovanja odmah pozvati lekara (poželjno je pokazati etiketu).

Ne postoji specifičan antidot. U slučaju peroralnog trovanja treba odmah sprovesti ispiranje želuca 5% rastvorom sode bikarbone. Kod inhalacionog trovanja, otrovanog treba ukloniti sa mesta ekspozicije, a kod perkutanog trovanja izvršiti dekontaminaciju



kože kupanjem i obući čisto odelo. Lečiti alergijske manifestacije na koži i/ili sistemskom primenom antihistaminika. Kortikosteroidne masti su slabo efikasne. Atropinom se neutrališu gastrointestinalni poremećaji i bradikardija, a diazepamom konvulzije. U slučaju anafilaktičkog šoka dati adrenalin, antihistaminike i kortikosteroide i.v. a po potrebi primeniti i mere kardiopulmonalne reanimacije.

**NAČIN ČUVANJA:** U zatvorenom originalnom pakovanju, na tamnom, suvom i hladnom mestu, van domašaja dece, neupućenih lica i životinja.

**OZNAČAVANJE OTROVA:** Permetrin u koncentraciji koja se nalazi u ovom preparatu spada u III grupu otrova sa sledećim odgovarajućim znacima:

**ZNAK OPASNOSTI:**

Xn - štetan

**OZNAKE UPOZORENJA:**

R-22 - šteta je kada se enese u digestivni trakt

R-50 - vrlo je otrovan za vodene organizme

R-57 - otrovan za pčele

**OZNAKE OBAVEŠTENJA:**

S-2 - treba ga čuvati izvan domašaja dece

S-13 - treba ga čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane

S-20/21 - pri rukovanju, ne jesti, ne piti i ne pušiti

S-29 - ne izlivi u kanalizaciju

S-36 - nositi odgovarajuću zaštitnu odeću

S-45 - u slučaju nezgode ili mučnine, odmah potražiti savet lekara

S-49 - čuvati u originalnom pakovanju

**ROK UPOTREBE:** 2 godine

**PAKOVANJE:** 100 ml i 1 lit.



**SASTAV:** 100 g praška sadrži:

- Permetrin (cis/trans 25/75%) 1,5 g

**DEJSTVO:** Permetrin je sintetski piretroid širokog insekticidnog spektra dejstva. On je kontaktni i stomačni otrov, čije se delovanje na insekte sastoji u oštećenju nervnog sistema, posle čega insekti brzo uginjavaju ("knockdown" efekat). Nanesen na različite površine permetrin ima produženo, rezidualno dejstvo.

**NAMENA SREDSTVA:** Preparat je namenjen za uništavanje štetnih insekata, buva, vaši, stenica, mrava, bubašvaba, tekuti, krpelja i ostalih štetnih insekata u domaćinstvu, u gostiteljstvu, javnoj higijeni, skladištima i stočarskim objektima.

**UPUTSTVO ZA UPOTREBU:** Preparat se primenjuje na taj način što se napraše sve površine na kojima se insekti zadržavaju. Naprašena mesta neko vreme ne treba čistiti, zbog produženog delovanja preparata.

**NAPOMENA:** U objektima gde se obavlja prskanje treba zaštititi ili skloniti hranu, posuđe, pribor za jelo, pojlisce i opremu (aparati za mužu i sl.). Prilikom primene koristiti zaštitnu odeću i obuću, rukavice i masku za lice. Za vreme rada zabranjeno je pušiti, jesti i piti. Kratko vreme nakon tretmana izbegavati zadržavanje u objektu. Prilikom prskanja zaštititi električne uređaje. Kako je preparat otrovan za ribe i druge vodene organizme, koncentrat, neutrošen pripremljen preparat i ambalau odmah unušiti.

**ZNACI TROVANJA:** Ukoliko je došlo do peroralnog unošenja otrova, javlja se povraćanje, proliv, glavobolja, malaksalost, vrtoglavica, ataksija, tremor i fibrilacije mišića, konvulzije, bradikardija i pojačana eksicitabilnost miokarda. U slučaju inhalacionog trovanja pojavljuju se različite alergijske manifestacije, kao što su alergijski rinitis, spastični bronhitis sličan asmatičnom napadu, pneumionitis, a u težim slučajevima i anafilaktički šok. Perkutano trovanje ili kontaminacija, izaziva svrab kože, a kasnije zavisno od osetljivosti osobe može doći i do alergijskog dermatitisa praćenog eritemom, papulama ili bulama.

**PRVA POMOĆ I ANTIDOT:** Ukoliko se preparat primenjuje na preporučeni način, do trovanja retko dolazi. U slučaju trovanja odmah pozvati lekara (poželjno je pokazati etiketu).

Ne postoji specifičan antidot. U slučaju peroralnog trovanja treba odmah sprovesti ispiranje želuca 5% rastvorom sode bikarbone. Kod inhalacionog trovanja, otrovanog treba ukloniti sa mesta ekspozicije, a kod perkutanog trovanja izvršiti dekontaminaciju kože kupanjem i obuci čisto odelo. Lečiti alergijske manifestacije na koži i/ili sistemskom primenom antihistaminika. Kortikosteroidne masti su slabo efikasne. Atropinom se neutrališu gastrointestinalni poremećaji i bradikardija, a diazepamom konvulzije.



U slučaju anafilaktičkog šoka dati adrenalin, antihistaminike i kortikosteroide i.v. a po potrebi primeniti i mere kardiopulmonalne reanimacije.

**NAČIN ČUVANJA:** U zatvorenom originalnom pakovanju, na tamnom, suvom i hladnom mestu, van domašaja dece, neupućenih lica i životinja.

**OZNAČAVANJE OTROVA:** Permetrin u koncentraciji koja se nalazi u ovom preparatu spada u III grupu otrova sa sledećim odgovarajućim znacima:

**ZNAK OPASNOSTI:**

Xn - štetan

**OZNAKE UPOZORENJA:**

R-22 - šteta je kada se enese u digestivni trakt

R-24 - otrovan u dodiru sa kožom

R-50 - vrlo je otrovan za vodene organizme

**OZNAKE OBAVEŠTENJA:**

S-2 - treba ga čuvati izvan domašaja dece

S-13 - treba ga čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane

S-45 - u slučaju nezgode ili mučnine, odmah potražiti savet lekara

**ROK UPOTREBE:** 2 godine.

**PAKOVANJE:** Plastična bočica sa prašilicom od 100 g.



**SASTAV:** 1000 ml preparata sadrži:

- Dihlorvos 500 g

**PRIMENA:** Koristi se za uništavanje mrava, bubašvaba, buva, moljaca, stenica, muva i grinja.

## APLIKACIJA I DOZE:

### Tretiranje u zatvorenom prostoru:

Preparat INHO-SU® 500 EC razblažen u propisanoj količini vode može se upotrebiti uz pomoć mašina za paru, ULV aerosol generatora, prskalice sa ULV dodatkom u sledećim količinama:

- za suzbijanje muva, buva, mrava i moljaca koristi se 6 ml preparata 0,2 l vode na 100 m<sup>3</sup> uz napomenu da je pre tretmana potrebno skloniti životinje i namirnice koje nisu hermetički zatvorene,
- za suzbijanje bubašvaba, stenica i moljaca koristi se 30 ml preparata u 0,3 l vode na 100 m<sup>3</sup> uz napomenu da treba isključiti ventilaciju, zatvoriti vrata i prozore. Nakon prskanja treba prostoriju držati zatvorenom najmanje 4 sata (najbolje noću).
- za suzbijanje štetočina koje oštećuju uskladištene proizvode koristi se 14 ml preparata u 0,3 l vode na 100 m<sup>3</sup>, 3 dana pre unošenja poljoprivrednih proizvoda. Nakon završenog tretmana potrebno je dobro provetravanje prostorije.

Tretman treba započeti u delu prostorije koji je najviše udaljen od izlaza, a zatim postepeno ići ka izlazu.

### Tretiranje u otvorenom prostoru:

Za tretiranje muva, komaraca i drugih insekata po parkovima, plažama, kamp naseljima, itd. Preparat koristiti u količini od 0,25 l u 20 l vode po hektaru koristeći aerosol generator ili neku drugu mašinu koja izbacuje fine kapljice (udvostručiti koncentrat ukoliko se radi o velikoj naježdi). Takve rastvore treba odmah koristiti. Preparat treba pažljivo dodavati na propisanu količinu razblaživača, a zatim dobro promešati.

**Površinski tretman:** Za površinsko prskanje protiv bubašvaba, mrava i drugih štetočina koje oštećuju uskladištene proizvode treba primeniti 0,5-1,0% emulzije preparata u vodi uz pomoć prskalice.

**MERE PREDOSTROŽNOSTI:** U objektima gde se vrši tretman hranu treba zaštititi ili skloniti, kao i sve posude za hranu i sav kuhinjski pribor. Prilikom primene koristiti sredstva lične zaštite. Voditi računa da rastvor ne dospe na sluzokožu i kožu. Ukoliko se to desi, odmah oprati vodom i sapunom. Zabranjeno je jesti, piti i pušiti u toku primene preparata. Preparat je otrovan za ribe i druge vodene organizme, pa se koncentrat, neutrošen pripremljen radni rastvor i ambalaža ne smeju bacati u izvore i tekuće i stajaće vode.





**ZNACI TROVANJA:** Inhibira aktivnost acetil holinesteraze. Simptomi trovanja su mučnina, povraćanje, proliv, mioza, znojenje, hipersalivacija, u početku tahikardija i hipertenzija, a kasnije bradikardija i hipotenzija.

**PRVA POMOĆ I ANTIDOT:** Antidot je atropin.

Pri peroralnim trovanjima potrebna je obilna lavaža želuca i davanje laksativa. U inhalacionim trovanjima treba eksponiranog skloniti sa mesta ekspozicije. U perkutanim trovanjima neophodno je kupanje i presvlačenje.

**NAČIN ČUVANJA:** U zatvorenom originalnom pakovanju, na tamnom, suvom i hladnom mestu van domašaja dece, neupućenih lica i životinja. Izbegavati skladištenje na  $-10^{\circ}\text{C}$  i iznad  $+35^{\circ}\text{C}$ .

**OZNAČAVANJE OTROVA:** Na osnovu koncentracije dihlorvosa u preparatu INHO-SU® 500 EC, on spada u II grupu otrova sa sledećim odgovarajućim znacima:

**ZNAK OPASNOSTI:**

T - otrov

**OZNAKE UPOZORENJA:**

R-24/25 - otrovan u dodiru sa kožom, otrovan ako se proguta

R-26 - veoma otrovan ako se udiše

R-50/55/57 - vrlo je otrovan za vodene organizme, otrovan za faunu, otrovan za pčele

**OZNAKE OBAVEŠTENJA:**

S-2 - treba ga čuvati izvan domašaja dece

S-13 - treba ga čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane

S-45 - u slučaju nezgode ili mučnine, odmah potražiti savet lekara

**NAČIN IZDAVANJA:** Izdaje se bez recepta.

**ROK UPOTREBE:** 2 godine.

**PAKOVANJE:**

200 ml

500 ml

1000 ml

5 l

10 l



**SASTAV:** 100 g preparata sadrži:

- Metomil 1,0 g
- Trikozen 0,2 g

**PODRUČJE PRIMENE:** Za uništavanje odraslih formi muva

**DEJSTVO:** Preparat METOCID® ima Izrazitu efikasnost, uništava populacije muva koje su stekle rezistenciju na organofosforne i piretroidne preparate. Izrađen je u formi granula, savremen, lako se upotrebljava. Sadrži seksualni atraktant koji neodoljivo privlači muve, i gorku materiju koja deluje odbojno prema ljudima i domaćim životinjama. Na ovaj način se sprečava trovanje ljudi i životinja.

**NAČIN PRIMENE:** Preparat se može primeniti na dva načina: posipanjem granula i mazanjem nakon rastvaranja granula sa vodom.

1. **Posipanje granula:** Granule je potrebno posuti na papirne, plastične ili metalne podmetače. Ovako pripremljene podmetače postaviti na tzv. "spot" površine, odnosno na mesta gde se muve rado zadržavaju kao što su: osunčani prozori, vrata, pregrade bokseva, na cevovode, grede, stubove, itd. Ukoliko je u objektima zastupljen kavezni sistem držanja životinja, granule je moguće postaviti i na sva glatka i suva mesta unutar objekta. Granule je moguće posuti i na puteve čišćenja i hranjenja u objektima ukoliko je onemogućen kontakt životinja sa granulama.
2. **Mazanje:** Masa za mazanje priprema se na sledeći način: Preparat se u odnosu 1:1 pomeša sa vodom, npr. 100 g preparata se rastvori sa 1 dl vode, dobro se promeša i ostavi neko vreme kako bi se granule potpuno rastvorile. Nakon rastvaranja, na "spot" površine - okviru prozora, vrata, grejna tela, potporne grede, pregradne zidove itd., četkama naneti preparat u prugama širine 5 cm i dužine 50 cm, i to na način da ne budu dostupne životinjama. Preporučujemo da se pre nanošenja preparata, pomenute površine zaštite sa PVC materijalom (npr. najlonski džakovi) kako bi se sprečilo upijanje preparata. Pored toga, kada dođe do sušenja tretiranih površina, iste je potrebno orošavati (nikako spirati) kako bi aktivni princip u preparatu stalno bio dostupan muvama. Preparat se može naneti i na ploče od kartona ili furnira i to na obe strane koji se naknadno pričvršćavaju na tavanicu tako da ploča visi iznad mesta gde se muve rado zadržavaju. 100 g preparata dovoljna je za jednokratnu zaštitu objekta površine 45 m<sup>2</sup>.

Preparat ima produženo (rezidualno) delovanje.

## NAPOMENA:

Pripremljeni preparat potrebno je što pre upotrebiti.

Ukoliko se tretirane površine na bilo koji način onečiste, postupak je potrebno ponoviti.

**UPOZORENJE:** Preparat primenjivati i skladištiti da ne bude dostupan deci, domaćim i ukrasnim životinjama. Držati odvojeno od životnih namirnica, pića i stočne hrane. Prilikom izlaganja preparata zabranjeno je jesti, piti i pušiti. Nakon izlaganja tacnica ruke treba oprati sapunom u mlakoj vodi. Ukoliko dođe do gutanja preparata, treba izazvati povraćanje sadržaja želuca i koristiti medicinski ugalj, a zatim se obavezno obratiti lekaru. Po mogućnosti etiketu treba pokazati lekaru.

**ANTIDOT:** Atropin

**ROK UPOTREBE:** 2 godine.

**PAKOVANJA:** 2 x 15 g - dve tacnice sa zaštitnim kartonom, 100 g - u plastičnoj kutiji, 1,5 kg - u plastičnoj kantici



**SASTAV:** 100 ml rastvora sadrži:

- Tetrametrin 0,3 g

**DEJSTVO:** Tetrametrin je insekticid iz grupe piretroida.

Efikasno uništava *Pediculus capitis* stoga je efikasno sredstvo za suzbijanje vašljivosti kosmatih delova glave. Brzo i efikasno uništava sve leteće i gmižuču insekte.

Nije otrovan za ljude i životinje!

**NAČIN PRIMENE:** Kao sredstvo za suzbijanje vašljivosti SUPITOX® se primenjuje raspršivanjem na kosu do potpune vlažnosti. Posle raspršivanja kosu treba povezati maramom. Nakon 30 minuta kosu treba pažljivo i temeljno izčešljati.

Kosa se posle primene preparata brzo suši, što je dodatna prednost za primenu SUPITOX-a u praksi. Količina jedne flašice SUPITOX® -a dovoljna je za 10 tretmana kod muške dece ili odraslih muškaraca sa normalnom dužinom kose, odnosno za 5 tretmana kod ženske dece i žena.

Tretman obavezno ponoviti za 8 - 10 dana, jer se tako postiže potpuni efekat.

Za uništavanje ostalih insekata SUPITOX® se primenjuje prskanjem u zatvorenom prostoru ili direktnim raspršivanjem na insekte.

**UPOZORENJE:** Prilikom tretmana SUPITOX®-om obratiti pažnju da sluznica oka i usta ne dođe u kontakt sa sredstvom.

**ROK TRAJANJA:** 3 godine.

**PAKOVANJE:** Bočica sa raspršivačem à 200 ml





**SASTAV:** 100 ml šampona za pse sadrži:

- Natrijum laurel etar sulfat (Genapol 70) 0.7 g
- Poliglikol etar (EVEMUL-B) 3.0 g
- Deltametrin 1,25 mg

**NAMENA PREPARATA:** Preparat je namenjen za kupanje pasa.

**UPUTSTVO ZA UPOTREBU:** Pre upotrebe sadržaj flašice dobro promućkati.

Celu površinu dlaka i kože natopiti vodom, pa na ovako navlaženu površinu utrljati šampon. Nastala pena treba da ostane na tretiranoj površini maksimalno 10 minuta, nakon čega treba isprati sa vodom. Ako se zbog prevelike zaprljanosti ne stvara stabilna pena, postupak treba ponoviti.

Zavisno od veličine i zaprljanosti psa, u proseku se koristi 20-40 ml šampona, akod ekstremne zaprljanosti, po potrebi uzima se i više.

Nakon sušenja, dlaku isčešljati sa odgovarajućom četkom.

Tretman se može ponoviti posle 14 dana.

**NAPOMENA:** Preparat daje zaštitu protiv buva i krpelja i namenjen isključivo za tretman pasa.

Ne preporučuje se za kupanje ostalih životinja.

Preparat se ne sme koristiti za kupanje mačaka.

Primenjen na propisan način nije opasan za ljude i životinje.

**NAČIN ČUVANJA:** Preparat držati na temperaturi iznad 0°C.

### PAKOVANJE:

Bočica od 100 ml

Bočica od 150 ml

Bočica od 200 ml

