

**Flutron®**  
Solucija za posipanje  
Veterinarski ektoparazitik (insekticid - akaricid)  
**SAMO ZA VANJSKU UPOTREBU**  
**Za upotrebu u veterinarstvu**

**SASTAV:**

Flutron Solucija za posipanje je otopina žućkasto - tamno smeđe - crvene boje koja u svakom ml sadržava 10 mg flumetrina.

**DJELOVANJE:**

Flutron Solucija za posipanje sadrži sintetičke piretroide flumetrin. Sintetički piretroidi djeluju kao kontaktni i želučani otrovi, slično prirodnim piretrinima, i ne proizvode sistemski učinak. Insekticidi iz ove grupe su lipofilni. Iz tog razloga, oni lako prolaze kroz kutikulu parazitskih insekata, koja je bogata lipoidnim molekulima, i dostižu do svoje tačke udara. Piretroidi općenito imaju afinitet prema masnom tkivu. Akumuliraju se u masnom tkivu u međuceljskoj regiji stratum corneum sloja kože i šire se po cijeloj površini kože.

Flumetrin ispoljava svoj učinak mijenjajući kinetiku ulaza natrijumovih kanala u nervima parazita. Flumetrin uzrokuje da natrijumski kanali ili ostanu otvoreni dugo vremena ili da se polako zatvaraju, uzrokujući prekomjernu struju natrijuma u nervnu ćeliju, blokirajući tako nervnu provodljivost. To uzrokuje ponovno pražnjenje i iznenadnu depolarizaciju membrane živčanih stanica parazita, što rezultira paralizom parazita.

Kada se Flutron Solucija za posipanje nanese na kožu, on prolazi kroz stratum corneum kože i masne međuceljske površine između ćelija kože i širi se po cijelom tijelu. Flumetrin se distribuira po cijeloj površini kože 4 sata nakon nanošenja na kožu. Utvrđeno je da je nakon 1 dana dostiže dovoljnu koncentraciju za eliminaciju važnih vrsta krpelja na cijeloj površini kože, uključujući i stopala. Flumetrin je izmjereno 1 dan nakon primjene kao 670 ppm na koži leđa, 228,3 ppm na koži kukova, 61,9 ppm na površini kože u području lopatice, 14,9 ppm na koži dojke i 2,7 ppm na linea alba - bijela trbušna pruga. Budući da se vrlo male količine apsorbiraju kroz kožu, njegove vrijednosti ostataka ostaju znatno ispod prihvaćenih granica ostataka. Metaboliti flumetrina se izlučuju urinom i izmetom.

**Toksikološke informacije:** Prema klasifikaciji Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), toksičnost flumetrina je II klase. Flumetrinova akutna oralna LD50 vrijednost je 41 - 3849 mg/kg kod ženki Wistar pacova. Akutni dermalni LD50 je > 5000 mg/kg tjelesne težine kod pacova.

**INDIKACIJE:**

Flutron solucija za posipanje je efikasan kod goveda i ovaca protiv adultnih i razvojnih formi krpelja sa jednim i više domaćina (*Boophilus sp.*, *Hyalomma sp.*, *Rhipicephalus sp.*, *Ixodes ricinus*, *Amblyomma sp.*, *Dermacentor sp.*) i vaški koje grickaju i sisaju krv (*Haematopinus sternus*, *Linognathus vituli*, *Bovicola bovis*, *B. ovis*, *Melophagus ovinus*), za liječenje i suzbijanje infestacija uzrokovanih ujedom muha (*Psoroptes ovis*) te *Psoroptes* šugom (*Psoroptes ovis*).

Korisiti se i kod pasa u liječenju i kontroli infestacija izazvanih demodex grinjama.

**CILJNE VRSTE ŽIVOTINJA:**

Goveda, ovce i psi

**NAČIN UPOTREBE I DOZIRANJE:**

Osim ako veterinar nije drugačije preporučio, zatvarač polietilenske boce se otvara i boca se lagano stisne kako bi se popunila potrebna količina otopine u gornji odjeljak. Zatim se boca pušta i rastvor u odjeljku se koristi kod goveda; Nanosi se izlivanjem počevši od grebena životinje do trtice (duž linije leđa). Aplikacijska doza flumetrina varira ovisno o vrsti parazita.

Farmakološka doza flumetrina je 1 mg/kg tjelesne težine protiv krpelja i ubodnih vaški i 2 mg/kg tjelesne težine protiv vaški koje sišu i *Psoroptes* šuge. Shodno tome Flutron Solucija za posipanje se primjenjuje u sljedećim praktičnim dozama:

Goveda (t.m.)	Doza	Ovce	Doza
Do 100 kg t.m.	10 ml	10 kg t.m.	1 ml
100-200 kg t.m.	20 ml	15 kg t.m.	1,5 ml
200-300 kg t.m.	30 ml	20 kg t.m.	2 ml
300-400 kg t.m.	40 ml	30 kg t.m.	3 ml
Preko 400 kg t.m.	50 ml	40 kg t.m.	4 ml
		50 kg t.m.	5 ml

**Kod ovaca;** Aplikacija se može izvršiti na dva načina:

a) Kod tek ostriženih ovaca, doza se primjenjuje prelivanjem počevši od grebena životinje do trtice (duž linije leđa). Ako je runo ili dlaka ovce duga, tada se runo ili dlaka na leđima otvara rukom na obje strane i nanosi se doza koja se nanosi tako što se izlije na otvoreni dio kože u obliku linije.

b) Drugi način primjene kod ovaca je sljedeći: Životinja se stavlja na bokove i doza koju treba nanijeti na gole dijelove trbuha i između prednjih i stražnjih nogu bez runa ili dlake te se tretira na što je moguće više tačaka.

**Primjena u slučajevima psoroptičke šuge i vaški:** U slučajevima psoroptičke šuge i infestacije vaški kod goveda i ovaca primjenjuju se dvostruko veće doze od gore navedenih.

**Kod pasa;** Primjenjuje se u dozi od 1 ml / 10 kg tjelesne mase u borbi protiv *Demodex* grinja. Može se primijeniti izravno na šugava područja ili na kralježnicu od vrha nosa do trtice.

#### **NEŽELJENA DEJSTVA:**

Nisu zabilježene nuspojave pri primjeni u preporučenim terapijskim dozama.

U slučaju pojave ozbiljnih neželjenih reakcija ili nekih drugih neželjenih reakcija koje nisu naglašene na ovom uputstvu veterinar mora biti informirana i postupiti u skladu s odredbama člana 26. Zakona o lijekovima koji se upotrebljavaju u veterinarstvu („Službene novine Federacije BiH” br. 15/98 i 70/08).

#### **POSEBNE KLINIČKE INFORMACIJE I POSEBNA UPOZORENJA ZA CILJNE VRSTE ŽIVOTINJA:**

Flutron Solucija za posipanje održava svoju efikasnost na koži 4 - 8 sedmica nakon nanošenja. Faktori kao što su temperatura okoline i gustina krpelja utiču na ovaj period. U borbi protiv spoljnih parazita ponovo se primjenjuje u istim dozama na kraju navedenih perioda u zavisnosti od vrste i intenziteta zaraze. Ako se lijek primjenjuje na početku sezone krpelja, čim se na životinji uoči prvi zreli krpelj, učinak traje 6 - 8 sedmica. U borbi protiv vaški koje sišu i peckaju te *Psoroptes* šuge dovoljna je jedna aplikacija lijeka za potpuno suzbijanje. Vlaženje životinja na kiši nakon prskanja ne smanjuje učinak lijeka na ubijanje krpelja i sprječavanje razmnožavanja ženki krpelja. Međutim, vanjski faktori kao što su temperatura okoline, nizak ili veliki broj krpelja mogu malo utjecati na trajanje zaštitnog efekta.

Efekat Flutron Solucije za posipanje na krpelje je na dva načina. Prvi učinak je njegov smrtonosni učinak na zrele krpelje i njihove larve i nimfe; Drugi efekat je da ženke krpelja koje dođu u kontakt čak i sa malim količinama ostataka flumetrina gube sposobnost da polažu održiva jaja i postaju sterilne. Količine flumetrina potrebne za 100% zaustavljanje nekih vrsta krpelja u polaganju živih jaja (1 ppm: 1 µg flumetrina / g kože) su sljedeće:

<i>Rhipicephalus evertsi</i>	2 ppm
<i>Rhipicephalus appendiculatus</i>	2 ppm
<i>Amblioma spp.</i>	0,5 - 4ppm
<i>Hyalomma truncatum</i>	2 ppm
<i>Boophilu sannulatus</i>	(OP-tip) 2,5 ppm

**Važnost dodatne zimske primjene lijeka:** Prskanjem mladih stadija krpelja sa više domaćina Flutronom, posebno u regijama gdje su vrlo aktivni zimi, količina krpelja koja će zaraziti životinje odnosno koje će se razviti u narednom ljetu će biti uvelike smanjena.

**Upotreba tokom gravidnosti:** Nisu prijavljene komplikacije u vezi sa njegovom upotrebom tokom gravidnosti.

#### **INTERAKCIJE LIJEKOVA:**

Organska jedinjenja fosfora usporavaju ili sprečavaju hidrolizu piretroida. Ovo može povećati toksičnost lijeka za sisare. Drugi piretroidi povećavaju efikasnost lijeka.

#### **SIMPTOMI, MJERE PREDOSTROŽNOSTI I ANTIDOT U PREDOZIRANJU**

U slučaju predoziranja mogu se primijetiti simptomi poput iritacije na koži životinja. Ne postoji specifičan antidot, a u slučaju trovanja treba primijeniti simptomatsko liječenje pokušavajući svesti kontakt na minimum.

#### **KARENCA:**

**Razdoblje povlačenja ostatka lijeka (DRA):** Tokom tretmana i nakon posljednje primjene lijeka, period prečišćavanja ostataka za meso i mlijeko kod goveda i mesa kod ovaca je 0 (nula) dana.

Ne primjenjuje se na mliječnim govedima i ovcama koje proizvode mlijeko za ljudsku ishranu.

#### **KONTRAINDIKACIJE:**

Ne treba ga koristiti kod životinja osjetljivih na aktivni sastojak. Flutron Solucija za posipanje je samo za vanjsku upotrebu.

#### **MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA VETERINARE KOJI APLICIRAJU LIJEK NA ŽIVOTINJAMA:**

Tokom nanošenja ne treba jesti, piti ili pušiti. Ruke se moraju oprati nakon nanošenja lijeka. U slučaju kontakta sa kožom ili očima, kožu i oči treba isprati sa dosta vode. Pošto ne postoji specifičan antidot, u slučaju bilo kakvog trovanja, obratite se ljekaru sa uputstvom za lijek.

#### **OPĆA UPOZORENJA**

Ne koristiti bez konsultacije sa veterinarom. Ako dođe do neočekivanog efekta, obratite se veterinaru. Čuvati izvan dohvata djece. Ne kupujte proizvode sa oštećenom ambalažom.

#### **UVJETI ČUVANJA I ROK TRAJANJA:**

Čuvati u sopstvenom pakovanju, sa dobro zatvorenim poklopcem, na suhom i hladnom mjestu (10 - 25 °C), zaštićeno od svjetlosti i dalje od hrane. Rok trajanja je 2 godine od datuma proizvodnje.

#### **PAKOVANJE:**

Prodaje se u bijelim polietilenskim bocama od 100 ml i 500 ml u kartonskim kutijama.

#### **NAČIN IZDAVANJA:**

Na veterinarski recept.

#### **POSEBNE MJERE PREDOSTROŽNOSTI ZA ODLAGANJE NEISKORIŠTENIH PROIZVODA ILI SA NJIMA VEZANOG OTPADNOG MATERIJALA, UKOLIKO JE PRIMJENJIVO:**

Lijekovi se ne smiju bacati u kanalizaciju niti u smeće ni u vodotokove. Odlaganje neiskorištenih lijekova i ambalaže vrši se u skladu s odredbama Zakona o upravljanju otpadom („Službene novine Federacije BiH” broj 3/03), što će doprinijeti efikasnoj zaštiti okoliša.

**NOSILAC DOZVOLE:**

TEKNOVET İlaç San. i Tic. Inc.

İ.O.S.B Mah. Marmara San. Lokacija Marmara M Blok Sokak No:16 34307 Küçükçekmece / İSTANBUL

**MJESTO PROIZVODNJE:**

TEKNOVET İlaç San. i Tic. Inc.

Ç.O.S.B. Gazi Osman Paşa Mahallesi 18. Sokak No: 3 59500 Çerkezköy / TEKİRDAĞ

**UVOZNIK ZA BOSNU I HERCEGOVINU:**

TERRAVET DOO, ul.Sarajevska bb. Gradačac, Bosna i Hercegovina, Tele/fax: 035-819-523

**BROJ I DATUM ODOBRENJA ZA STAVLJANJE U PROMET U BIH:**

UP-I-06-20/21-5653/24, od 07. marta 2025. godine