

## 1. ELÄINLÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Seresto vet. 4,50 + 2,03 g panta koirille yli 8 kg

## 2. LAADULLINEN JA MÄÄRÄLLINEN KOOSTUMUS

### Vaikuttavat aineet:

Yksi panta (70 cm, 45 g) sisältää vaikuttavana aineena 4,5 g imidaklopridia ja 2,03 g flumetriinia.

### Apuaineet:

Täydellinen apuaineluettelo, katso kohta 6.1.

## 3. LÄÄKEMUOTO

Panta

Harmaa, hajuton panta

## 4. KLIINiset TIEDOT

### 4.1 Kohde-eläinlajit

Koira (yli 8 kg)

### 4.2 Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain

Kirpputartuntojen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn (*Ctenocephalides felis*, *C. canis*) 7–8 kuukauden ajan. Valmiste suojaa eläimen välitöntä elinympäristöä kirppujen toukka-asteiden kehittymistä vastaan kahdeksan kuukauden ajan.

Valmisteella on kahdeksan kuukautta kestävä akarisidinen (puutiaisia tappava) (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*, *Dermacentor reticulatus*) vaikutus sekä puutiaisia karkottava (puremista ehkäisevä) (*Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus sanguineus*) vaikutus. Valmiste tehoaa toukkiin, nymfeihin ja aikuisiin puutiaisiin.

Hoitoa aloitettaessa koiraan jo kiinnittyneenä olevat puutiaiset eivät mahdollisesti kuole 48 tunnin kuluessa siitä, kun panta on kiinnitetty, ja ne saattavat pysyä kiinnittyneinä ja näkyvillä. Tästä syystä on suositeltavaa poistaa koirassa jo olevat puutiaiset hoitoa aloitettaessa. Uusia puutiaisia tappava ja karkottava vaikutus alkaa kahden päivän sisällä siitä, kun panta on kiinnitetty.

Valmiste suojaa koiraan epäsuorasti *Rhipicephalus sanguineus*-puutiaisen välityksellä tarttuvilta *Babesia canis vogeli*- ja *Ehrlichia canis*-patogeeneilta, vähentäen siten koiran riskiä sairastua koiran babesioosiin ja koiran ehrlichioosiin 7 kuukauden ajan.

Hietasääsken välityksellä leviävän *Leishmania infantum* -tartunnan riskin pienentämiseen enintään 8 kuukauden ajan.

Väivetartuntojen (*Trichodectes canis*) hoitoon.

### 4.3 Vasta-aiheet

Ei saa käyttää alle seitsemän viikon ikäisille koiranpennuille.

Ei saa käyttää tapauksissa, joissa esiintyy yliherkkyyttä vaikuttaville aineille tai apuaineille.

### 4.4 Erityisvaroitukset kohde-eläinlajeittain

Puutiaiset kuolevat ja irtoavat eläimestä yleensä 24–48 tunnin kuluessa tartunnasta verta inemättä. On mahdollista, että eläimeen voi tarttua yksittäisiä puutiaisia hoidon jälkeen. Tästä syystä puutiaisten kantamien tarttuvien sairauksien leviämisen mahdollisuutta ei voida epäsuotuisissa olosuhteissa sulkea täysin pois.

Vaikka *Leishmania infantum* -tartuntojen esiintyvyyden on todettu vähenevän koirilla merkittävästi, valmisteen karkottavan (puremista ehkäisevän) ja insektisidisen vaikutuksen *Phlebotomus perniciosus* -hietasääskeä vastaan on osoitettu vaihtelevan. Näin ollen hietasääsken puremia voi esiintyä, eikä *Leishmania infantum* -tartuntaa voida kokonaan poissulkea. Panta on kiinnitettävä juuri ennen hietasääskikauden alkamista, joka on vastaavasti myös *Leishmania infantum* -tartuntakausi. Panta on käytettävä koko riskikauden ajan.

Panta on hyvä ottaa käyttöön ennen kirppu- tai puutiaiskauden alkua.

Kuten kaikkien pitkäaikaisten paikallishoitojen yhteydessä, kausittainen voimakas karvanlähtö saattaa aiheuttaa väliaikaista tehon lievää heikkenemistä, sillä karvoihin sitoutuneita vaikuttavia aineita katoaa karvanlähdon mukana. Pannasta alkaa heti vapautua korvaavaa ainetta, joten täysi teho palautuu ilman lisähoitoa tai uutta panta.

Jos taloudessa on erittäin runsaasti kirppuja, ympäristö on ehkä käsiteltävä sopivalla hyönteismyrkyllä.

Tuote on vedenkestävä ja sen teho säilyy, jos eläin kastuu. Pitkäaikaista voimakasta altistumista vedelle ja liiallista sampoopesua on kuitenkin vältettävä, sillä vaikutuksen kesto saattaa lyhentyä. Tutkimukset osoittavat, että kuukausittainen sampoopesu tai kastuminen ei lyhennä merkittävästi pannaan 8 kuukauden tehoa puutiaisia vastaan, koska vaikuttavat aineet leviävät turkkiin uudelleen. Teho kirppuja vastaan sen sijaan heikkenee vähitellen 5. kuukaudesta alkaen. Shampooesun tai vesihuuhtelun vaikutusta koiran leishmanioositartuntoihin ei ole tutkittu.

### 4.5 Käyttöön liittyvät erityiset varotoimet

#### Eläimiä koskevat erityiset varotoimet

Ei oleellinen.

#### Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava

Pidä pannaan sisältävä pussi ulkopakkauksessa, kunnes panta otetaan käyttöön.

Pienten lasten ei pidä antaa leikkiä pannalla, kuten ei muillakaan eläinlääkevalmisteilla, tai panna sitä suuhunsa. Panta käyttävät eläimet eivät saa nukkua omistajien vuoteissa, etenkin lasten vuoteissa.

Henkilöiden, jotka ovat yliherkkiä pannaan sisältämille aineille, tulee välttää kosketusta eläinlääkevalmisteen kanssa.

Pannan jäänteet tai palat on hävitettävä välittömästi (ks. kohta 4.9).  
Pannan asettamisen jälkeen kädet on pestävä kylmällä vedellä.

#### **4.6 Haittavaikutukset (yleisyys ja vakavuus)**

Eläimillä, jotka eivät ole totuneet pitämään pantaa, voi harvinaisissa tapauksissa esiintyä muutaman päivän ajan pannan asettamisen jälkeen lieviä käyttäytymishäiriöitä, joihin liittyy pannan kosketuskohdan raapimista. Varmista, ettei panta ole liian kireällä.  
Lieviä iho-oireita, kuten kutinaa, ihon epänormaalia punoitusta ja karvanlähtöä voi esiintyä pannan kosketuskohdassa. Nämä oireet on raportoitu harvinaisina ja ne häviävät yleensä 1–2 viikossa ilman että pantaa tarvitsee poistaa. Yksittäistapauksissa pannan tilapäinen poistaminen saattaa olla suositeltavaa, kunnes oireet ovat hävinneet.

Hyvin harvoissa tapauksissa pannan kosketuskohdassa saattaa esiintyä seuraavia iho-oireita: ihotulehdusta (dermatiitti), tulehdusta (inflammaatio), ekseemaa tai leesioita. Tällaisten haittavaikutusten ilmaantuessa, pannan poistaminen on suositeltavaa.

Harvinaisissa tapauksissa saattaa esiintyä neurologisia oireita, kuten ataksiaa, kouristuksia tai vapinaa. Tällaisten haittavaikutusten ilmaantuessa pannan poistaminen on suositeltavaa.

Koirilla voi myös harvinaisissa tapauksissa hoidon alussa esiintyä lieviä ja ohimeneviä oireita kuten apeutta, ruokahalun muutoksia, kuolaamista, oksennuksia tai ripulia.

Haittavaikutusten esiintyvyys määritellään seuraavasti:

Hyvin yleinen (useammalla kuin yhdellä eläimellä kymmenestä)

Yleinen (1-10 eläimellä sadasta)

Melko harvinainen (1-10 eläimellä tuhannesta)

Harvinainen (1-10 eläimellä kymmenestä tuhannesta)

Hyvin harvinainen (harvemmalla kuin yhdellä eläimellä kymmenestä tuhannesta).

#### **4.7 Käyttö tiineyden, laktation tai muninnan aikana**

Flumetriinilla ja imidaklopridilla tehdyissä laboratoriotutkimuksissa rotilla ja kaneilla ei ole havaittu vaikutusta hedelmällisyyteen tai lisääntymiseen tai näyttöä teratogeenisistä tai sikiötoksisista vaikutuksista. Eläinlääkevalmisteen turvallisuutta tiineyden ja laktation aikana ei ole kuitenkaan selvitetty kohde-eläimillä. Tietojen puuttuessa valmisteen käyttöä ei siis suositella tiineyden eikä imetyksen aikana.

#### **4.8 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

Ei tunneta.

#### **4.9 Annostus ja antotapa**

Iholle. Yksi panta eläintä kohti. Kiinnitetään kaulan ympärille.

Yli 8 kg:n painoisille koirille käytetään 70 cm:n pituista pantaa.

Pienille, korkeintaan 8 kg:n painoisille koirille käytetään 38 cm:n pituista pantaa.

Vain ulkoiseen käyttöön.

Ota panta suojaussista vasta juuri ennen käyttöä. Rullaa panta auki ja varmista, ettei sen sisäpuolelle ole jäänyt muovisia kiinnikkeitä. Sovita panta eläimen kaulan ympärille kiristämättä pantaa liikaa (pannan ja eläimen kaulan väliin pitäisi mahtua kaksi sormeaa). Pujota pannan toisen pään loppuosa soljen läpi ja leikkaa ylijäävä osa pois siltä osin kuin se ylittää 2 cm.



Pantaa tulee pitää yhtäjaksoisesti koko kahdeksan kuukauden ajan, ja se tulee poistaa hoitojakson jälkeen. Tarkista panta säännöllisesti ja säädä sitä tarvittaessa, erityisesti pentujen kasvaessa nopeasti.

#### 4.10 Yliannostus (oireet, hätätoimenpiteet, vasta-aiheet) tarvittaessa

Koska kyseessä on kaulapanta, yliannostus on epätodennäköinen eikä yliannostuksen oireita odoteta ilmenevän.

Viidellä kaulan ympärille asetetulla pannalla aiheutettua yliannostusta tutkittiin aikuisilla koirilla kahdeksan kuukauden ajan ja 7 viikkoa vanhoilla koiranpennuilla kuuden kuukauden ajan.

Haittavaikutuksia ei havaittu lukuun ottamatta lievää karvanlähtöä ja lieviä ihoreaktioita. Siinä epätodennäköisessä tapauksessa, että koira syö pannaan, sillä saattaa ilmetä lieviä maha-suolikanavaoireita (esimerkiksi löysiä ulosteita).

#### 4.11 Varoaika

Ei oleellinen.

### 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

Farmakoterapeuttinen ryhmä: ulkoloislääkkeet, hyönteismyrkyt ja karkotteet, pyretriinit ja pyretroidit, flumetriiniyhdisteet  
ATCvet-koodi: QP53AC55

#### 5.1 Farmakodynamiikka

Imidaklopridi on ulkoloislääke, joka kuuluu kloorinikotinyyliaineryhmään. Tarkemmin kemiallisesti kuvattuna se on kloorinikotinyylinitroguanidiini. Imidaklopridi tehoaa kirppujen toukka-asteisiin, aikuisiin kirppuihin ja täihin. Teho kirppuja (*Ctenocephalides felis* ja *Ctenocephalides canis*) vastaan alkaa 48 tunnin kuluessa pannaan kiinnittämisestä.

Kohdassa 4.2 mainittujen käyttöaiheiden lisäksi valmisteeseen on osoitettu torjuvan *Pulex irritans* -kirpputartuntoja.

Imidaklopridi sitoutuu voimakkaasti kirpun keskushermoston postsynaptisiin nikotinergisiin asetyylikolinereseptoreihin. Tästä seuraava loisten kolinergeisen välityksen estyminen halvaannuttaa ja tappaa loiset. Koska imidaklopridilla on heikko vaikutus nisäkkäiden nikotinergisiin reseptoreihin ja koska se läpäisee oletettavasti nisäkkäiden veri-aivoesteen heikosti, sillä ei käytännössä ole vaikutusta nisäkkäiden keskushermostoon. Imidaklopridilla on vain heikko farmakologinen vaikutus nisäkkäisiin.

Flumetriini on ulkoloislääke, joka kuuluu synteettisten pyretroidien ryhmään. Nykyisen tiedon mukaan synteettiset pyretroidit vaikuttavat hermosolujen solukalvojen natriumkanavaan hidastamalla hermon repolarisaatiota, mikä johtaa lopulta loisen kuolemaan. Tutkimuksissa, joissa arvioitiin pyretroidien rakenteen vaikutusta tehoon, havaittiin tietyn kiraalisen yhdenmukaisuuden aiheuttavan kohdennetun tehon ulkoloisiin. Näillä yhdisteillä ei havaittu antikolinesteraasiaktiivisuutta. Flumetriini saa aikaan valmisteen akarisidisen vaikutuksen ja lisäksi estää lisääntymiskykyisten munien tuotannon naaraspuolisten puutiaisten kuollessa. *In vitro* -tutkimuksessa 5–10 % subletaalille annokselle, 4 mg flumetriinia/litra, altistuneista *Rhipicephalus sanguineus* -puutiaisista muni ulkonäöltään muuttuneita muniä (näivettyneitä, himmeitä, kuivia). Munien ulkonäön muutos viittaa flumetriinin sterilisoivaan vaikutukseen.

Kohdassa 4.2 lueteltujen puutiaislajien lisäksi valmisteen on osoitettu tehoavan *Ixodes hexagonus*- ja *I. scapularis* -puutiaislajeja, ei-eurooppalaista *Demacenter variabilis* -puutiaislajia sekä australialaista halvausoireita aiheuttavaa *I. holocyclus* -puutiaista vastaan.

Valmiste karkottaa käyttöaiheissa mainittuja puutiaisia estäen niiden veriaterian, jolloin vektorivälitteisten sairauksien tarttumisriski pienenee epäsuorasti.

Kohdassa 4.2 lueteltujen patogeenien lisäksi laboratoriotutkimuksessa on osoitettu 28 vuorokauden hoidon jälkeen epäsuora suoja *Babesia canis canis* -patogeenin tarttumista vastaan (*Demacenter reticulatus*-puutiaisten välittämä) ja 2 kuukauden hoidon jälkeen epäsuora suoja *Anaplasma phagocytophilum* -patogeenin tarttumista vastaan (*Ixodes ricinus* -puutiaisten välittämä) ja siten riski sairastua edellä mainittujen patogeenien välittämiin sairauksiin väheni tutkimusolosuhteissa.

Hietasääskeä (*Phlebotomus perniciosus*) koskevien tehokkuustutkimusten tiedot osoittivat karkottavan (purementa ehkäisevän) vaikutuksen vaihtelevan 65–89 %:n välillä 7–8 kuukauden aikana pinnan kiinnittämistä. Kolmesta *Leishmania infantum* -patogeenin esiintymisalueella tehdystä kliinisestä kenttätutkimuksesta saadun aineiston perusteella riski hietasääsken välittämään *Leishmania infantum* -tartuntaan pieneni merkittävästi valmisteella hoidetuilla koirilla verrattuna ei-hoidettuihin koiriin. Leishmanioosin tartuntariski pieneni 88,3–100 % hietasääsken tartuntapaineesta riippuen.

Panta vähensi koiraan jo kiinnittyneiden *Sarcoptes scabiei* -punkkien esiintymistä, ja täydellinen paraneminen saavutettiin kolmessa kuukaudessa.

## 5.2 Farmakokinetiikka

Kumpaakin vaikuttavaa ainetta vapautuu vähitellen jatkuvasti matalina pitoisuuksina pinnan polymeerirakenteesta eläimeen. Molempia vaikuttavia aineita on koiran turkissa akarisidisinä/insektisidisinä pitoisuuksina koko vaikutusajan. Vaikuttavat aineet leviävät pinnan kosketuskohdasta koko iholle. Kohde-eläimillä tehdyissä yliannostustutkimuksissa ja seerumin kineettisissä tutkimuksissa on osoitettu, että imidaklopridi imeytyy systeemiseen verenkiertoon tilapäisesti, kun taas flumetriinia ei havaittu enimmäkseen ollenkaan. Suun kautta imeytyminen ei ole merkittävää kliinisen tehon kannalta.

## 5.3 Ympäristövaikutukset

Katso kohta 6.6.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Titaanidioksidi (E 171)  
Musta rautaoksidi (E 172)  
Dibutyylidipaatti  
Propyleeniglykolidikaprylokapraatti  
Epoksoitu soijaöljy  
Steariinihappo  
Polyvinyylidikloridi

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei tunneta.

### **6.3 Kesto aika**

Avaamattoman pakkauksen kesto aika: 5 vuotta.

### **6.4 Säilytystä koskevat erityiset varotoimet**

Tämä eläinlääkevalmiste ei vaadi erityisiä säilytysolosuhteita.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauksen kuvaus**

Laatikko, joka sisältää yhden PETP/PE-pussiin pakatun polyvinyylidikloridipohjaisen pannan (70 cm).

### **6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömien lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jätemateriaalien hävittämiselle**

Käyttämättömät eläinlääkevalmisteet tai niistä peräisin olevat jätemateriaalit on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.  
Seresto vet. -panta ei saa joutua vesistöihin, sillä se voi olla vaarallista kaloille tai muille vesieläimille.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Bayer Animal Health GmbH  
D-51368 Leverkusen  
Saksa

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO**

29100

**9. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN  
MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

03.05.2012

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

11.06.2018

**MYyntiä, TOIMITTAMISTA JA/TAI KÄYTTÖÄ KOSKEVA KIELTO**

Ei oleellinen.