

LIITE I
VALMISTEYHTEENVETO

1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI

Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle 1,5 – 4 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 4 – 10 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 10 – 25 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 25 – 40 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 40 kg

2. LAADULLINEN JA MÄÄRÄLLINEN KOOSTUMUS

Yksi ml sisältää:

Vaikuttavat aineet:

Dinotefuraani 54 mg
Pyriproksifeeni 4,84 mg
Permetriini 397 mg

Apuaineet:

Apuaineiden ja muiden ainesosien laadullinen koostumus	Määrällinen koostumus, jos tämä tieto on tarpeen eläinlääkkeen annostelemiseksi oikein
N-oktyyli-2-pyrrolidoni	-
N-metyylipyrrolidoni	Katso taulukko alla

Yksi paikallisvalelukaadin sisältää:

Koiran paino	Kaatimen korkin väri	Tilavuus (ml)	Dinotefuraani (mg)	Pyriproksifeeni (mg)	Permetriini (mg)	N-metyylipyrrolidoni
1,5 – 4 kg	keltainen	0,8	44	3,9	317	q.s. 0,8 ml
> 4 – 10 kg	sinivihreä	1,6	87	7,7	635	q.s. 1,6 ml
> 10 – 25 kg	sininen	3,6	196	17,4	1429	q.s. 3,6 ml
> 25 – 40 kg	violetti	4,7	256	22,7	1865	q.s. 4,7 ml
> 40 kg	punainen	8,0	436	38,7	3175	q.s. 8,0 ml

Vaaleankeltainen liuos.

3. KLIINiset TIEDOT

3.1 Kohde-eläinlaji(t)

Koira.

3.2 Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain

Kirput:

Kirpputartuntojen (*Ctenocephalides felis* ja *Ctenocephalides canis*) ennaltaehkäisyyn ja hoitoon. Hoito estää kirpputartunnan yhden kuukauden ajan. Estää kirppujen lisääntymisen kahden kuukauden ajan annostelusta estämällä munien kuoriutumisen (ovisidinen vaikutus) sekä kehittymisen aikuismuodoiksi (larvisidinen vaikutus).

Puutiaiset:

Eläinlääkkeellä on yhtäjaksoinen akarisidinen ja karkottava vaikutus *Rhipicephalus sanguineus* ja *Ixodes ricinus* -puutiaisia vastaan yhden kuukauden ja *Demacantor reticulatus* -puutiaisia vastaan kolmen viikon ajan. Jos koirassa on puutiaisia valmisteen annostelun aikaan, kaikki puutiaiset eivät välttämättä kuole 48 tunnin kuluessa annostelusta, mutta ne voivat kuolla viikon kuluessa. Näiden puutiaisten poistamisessa on suositeltavaa käyttää asianmukaista puutiaisten poistoon tarkoitettua välinettä.

Hietasääsket, hyttysset ja pistokärpäset:

Käsittely valmisteella saa aikaan yhtäjaksoisen karkottavan vaikutuksen (pistoja estävä vaikutus). Vaikutus estää hietasääskiä (*Phlebotomus perniciosus*), hyttysiä (*Culex pipiens*, *Aedes aegypti*) ja pistokärpäsiä (*Stomoxys calcitrans*) pistämästä ja kestää yhden kuukauden ajan annostelusta. Käsittely valmisteella saa aikaan myös yhtäjaksoisen hyönteisiä tappavan vaikutuksen hyttysiä (*Aedes aegypti*) ja pistokärpäsiä (*Stomoxys calcitrans*) vastaan yhden kuukauden ajaksi.

3.3 Vasta-aiheet

Ei saa käyttää tapauksissa, joissa esiintyy yliherkkyyttä vaikuttaville aineille tai apuaineille. Ei saa käyttää kissoille. Eläinlääkettä ei saa käyttää kissoille, koska ne eivät pysty poikkeavan aineenvaihduntansa takia metaboloimaan permetriiniä. Valmiste voi aiheuttaa vakavia haittoja, jos sitä annostellaan kissalle tai kissa saa valmistetta suuhunsa nuollessaan äskettäin käsiteltyä koira. (Katso kohta 3.5).

3.4 Erityisvaroitukset

Kaikki saman talouden koirat tulisi käsitellä samanaikaisesti. Talouden kissat hoidetaan vain niille hyväksytyllä eläinlääkkeellä.

Kirput leviävät koiran makuualustaan ja lepopaikkoihin, kuten mattoihin ja pehmustettuihin kalusteisiin. Voimakkaan kirpputartunnan yhteydessä ja hoitotoimenpiteiden alussa nämä paikat tulisi käsitellä asianmukaisella hyönteismyrkyllä ja imuroitava säännöllisesti.

Eläinlääke säilyttää tehonsa vaikka hoidettu eläin kastuu (esim. uiminen, pesu) valmisteen vaikutusaikana. Viikoittainen kastuminen kuukauden ajan, alkaen 48 tuntia annostelusta, mukaan lukien shampoopesu 2 viikon kuluttua annostelusta, eivät vaikuta valmisteen tehoon. Mikäli koira pestään toistuvasti shampooilla tai koira kastuu 48 tunnin kuluessa annostelusta, voi valmisteen vaikutuksen kesto lyhentyä.

3.5 Käyttöön liittyvät erityiset varotoimet

Erityiset varotoimet, jotka liittyvät turvalliseen käyttöön kohde-eläinlajeilla:

Eläinlääke voi aiheuttaa kissoille kuolemaan johtavia kouristuksia, koska kissat eivät pysty poikkeavan fysiologiansa takia metaboloimaan tiettyjä yhdisteitä, kuten permetriiniä. Jos kissa on tahattomasti altistunut eläinlääkkeelle ja sillä on oireita, pese kissa shampooilla tai saippualla. Kissat on syytä pitää erossa käsitellyistä koirista vahinkoaltistuksen estämiseksi, kunnes annostelukohta koirassa on kuivunut. Varmista, ettei kissa nuole koiran annostelukohtaa.

Epäiltäessä dermatiittia (kutina, ihoärsytys), kysy neuvoa eläinlääkäriltä.

Eläinlääkkeen turvallisuutta ei ole tutkittu alle 7 viikon ikäisillä koiranpennuilla tai alle 1,5 kg painoisilla koirilla.

Vältä eläinlääkkeen joutumista koiran silmiin. Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi vedellä.

Koska yksittäisten puutiaisten kiinnittyminen on mahdollista hoidon aikana, ei niiden levittämien sairauksien siirtymistä suotuisissa olosuhteissa voida täysin estää.

Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkettä eläimille antavan henkilön on noudatettava

Älä syö, juo tai tupakoi käsitellessäsi tätä eläinlääkettä.

Henkilöiden, jotka ovat yliherkkiä valmisteen aineosille, tulee välttää kosketusta eläinlääkkeen kanssa. Kaneilla ja rotilla tehdyissä laboratoriotutkimuksissa on löydetty näyttöä apuaine N-metyyli pyrrolidonin sikiötoksisista vaikutuksista. Raskaana olevien naisten ja naisten, jotka epäilevät olevansa raskaana, ei tule annostella tätä eläinlääkettä.

Hedelmällisessä iässä olevien naisten on käytettävä henkilösuojaimia, kuten hanskoja, tätä eläinlääkettä käsitellessä.

Tämä eläinlääke ärsyttää silmiä ja ihoa.

Haittavaikutusten välttämiseksi:

- Pese kädet huolellisesti ja välittömästi käytön jälkeen.
- Vältä ihokosketusta.
- Jos valmistetta roiskuu vahingossa iholle, pese iho välittömästi saippualla ja vedellä.
- Jos valmistetta joutuu vahingossa silmiin, huuhtelee silmät huolellisesti vedellä.
- Lasten ei tulisi antaa käsitellä koiraa vähintään neljään tuntiin annostelun jälkeen, siksi on suositeltavaa annostella valmiste koiraan illalla tai ennen ulkoilutusta.
- Annostelupäivänä koiran ei tulisi antaa nukkua omistajien, erityisesti lasten, kanssa.
- Käytetyt kaatimet tulee välittömästi heittää pois, eikä niitä saa jättää lasten näkyville eikä ulottuville.

Mikäli iho- ja silmäoireet jatkuvat, tai jos eläinlääkettä on vahingossa nielty, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja näytä pakkausselostetta tai myyntipäällystä.

Odota, että annostelukohta kuivuu, ennen kuin päästät koiran kontaktiin kankaiden tai kalusteiden kanssa.

Erityiset varotoimet, jotka liittyvät ympäristön suojeluun:

Hoidettuja koiria ei tulisi päästää uimaan ennen kuin 48 tuntia on kulunut hoidosta, sillä valmiste voi vahingoittaa vesieläimiä. (Katso kohta 5.5).

3.6 Haittatapahtumat

Koira:

Harvinainen (1–10 eläintä 10 000 hoidetusta eläimestä):	Annostuskohdan reaktioita ¹ (esim. punoitus, kutina) Epämukavuutta ^{1,2} Käytöshäiriöitä (esim. hyperaktiivisuus, ääntely, ahdistus) Neurologisia oireita (esim. lihasvapina) Yleisoireita (esim. uneliaisuus, anoreksia)
Hyvin harvinainen (< 1 eläin 10 000 hoidetusta eläimestä, yksittäiset ilmoitukset mukaan luettuina):	Annostuskohdan reaktioita ³ (esim. turkin muutokset (kosteaa ulkonäkö, liimautuminen), jäämät) Ruuansulatuskanavan oireita (esim. oksentelu, ripuli) Ataksiaa (esim. epävakaa liike) Kouristuksia

¹ Lieviä ja ohimeneviä. Jos oireet jatkuvat tai pahenevat, on kysyttävä neuvoa eläinlääkäriltä.

² Annostuskohdassa.

³ Ohimeneviä. Nämä eivät yleensä ole enää havaittavissa 48 tunnin kuluttua annostelusta.

Haittatapahtumista ilmoittaminen on tärkeää. Se mahdollistaa eläinlääkkeiden turvallisuuden jatkuvan seurannan. Ilmoitukset lähetetään mieluiten eläinlääkärin kautta joko myyntiluvan haltijalle tai kansalliselle toimivaltaiselle viranomaiselle kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Katso pakkausselosteesta lisätietoja yhteystiedoista.

3.7 Käyttö tiineyden, laktaation tai muninnan aikana

Eläinlääkkeen turvallisuutta tiineyden ja laktaation aikana tai siitokseen käytettävillä koirilla ei ole selvitetty.

Tiineys ja laktaatio:

Käytä ainoastaan hoitavan eläinlääkärin tekemän hyöty-riskiarvion perusteella.

Kaneilla ja rotilla tehdyissä laboratoriotutkimuksissa on löydetty näyttöä apuaineen N-metyylipyrrolidonin sikiötoksisista vaikutuksista.

Laboratoriotutkimuksissa rotilla ja kaneilla ei ole löydetty näyttöä epämuodostumia aiheuttavista, tai sikiölle tai emälle toksisista vaikutuksista dinotefuraanin, pyriproksifeenin eikä permetriinin osalta. Dinotefuraanin on todettu erittyvän maitoon.

3.8 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa ja muunlaiset yhteisvaikutukset

Ei tunnetta.

3.9 Antoreitit ja annostus

Kertavaleluun paikallisesti.

1 kaadin per koira.

Annostus:

Alhaisin suositeltu annos on 6,4 mg dinotefuraania/kg, 0,6 mg pyriproksifeenia/kg ja 46,6 mg permetriiniä/kg, mikä vastaa 0,12 ml valmistetta painokiloa kohden.

Sopiva paikallisvaleyhdyksen valitaan koiran painon mukaan seuraavasti:

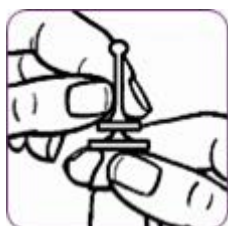
Koiran paino	Kaatimen korkin väri	Tilavuus (ml)	Käytettävä kaadin	
1,5 – 4 kg	keltainen	0,8	Yksi kaadin	Vectra 3D 1,5 – 4 kg painoiselle koiralle
>4 – 10 kg	sinivihreä	1,6		Vectra 3D > 4 – 10 kg painoiselle koiralle
>10 – 25 kg	sininen	3,6		Vectra 3D > 10 – 25 kg painoiselle koiralle
>25 – 40 kg	violetti	4,7		Vectra 3D > 25 – 40 kg painoiselle koiralle
> 40 kg	punainen	8,0		Vectra 3D > 40 kg painoiselle koiralle

Käytetään vain terveelle (vahingoittumattomalle) koiran iholle.

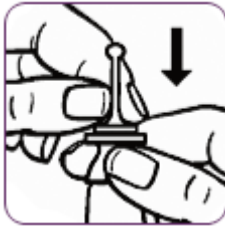
Käyttöohje:

Poista paikallisvaleyhdyksen pakkauksesta.

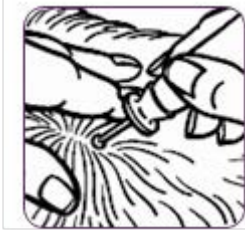
Vaihe 1: Pidä kaadinta pystysuorassa asennossa, sormien ote suuremman levyn alla.



Vaihe 2: Paina toisella kädellä pienempää levyä, kunnes levyt kohtaavat. Tällöin sinetti rikkoutuu.



Vaihe 3: Koiran tulisi seistä tai olla mukavassa asennossa annostuksen helpottamiseksi. Tee turkkiin jakausta, jotta saat ihon esiin. Annostele eläinlääke (vaiheessa 4 kuvatulla tavalla) hitaasti kaatimen kärjestä iholle.



Vaihe 4

Toimi joko kohdan **4a** tai **4b** suosituksen mukaisesti:

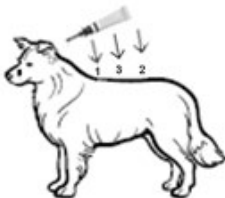
4a suositus: Purista kaadinta kevyesti ja annostele eläinlääkettä koiran iholle selän alueelle, kunnes kaadin on tyhjä. Aloita lapojen välistä noudattaen oheisissa kuvissa osoitettuja annostelukohtia ja järjestystä. Vältä valmisteen annostelua pinnallisesti koiran turkkiin. Annostelukohtien määrä riippuu koiran painosta.



Koirat, jotka painavat 1,5 - 4 kg.
1 keltainen kaadin per koira.



Koirat, jotka painavat yli 4 kg aina 10 kg saakka.
1 sinivihreä kaadin per koira jaettuna kahteen annostelukohtaan.



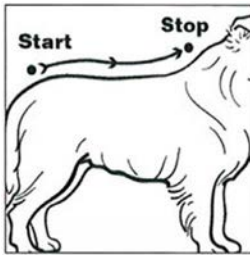
Koirat, jotka painavat yli 10 kg aina 40 kg saakka.
1 sininen tai violetti kaadin per koira jaettuna kolmeen annostelukohtaan.



Yli 40 kg painavat koirat.
1 punainen kaadin per koira jaettuna neljään annostelukohtaan.

TAI

4b suositus: Koiran painosta riippumatta jaa koiran hännän tyven alueen turkki jakaukselle käyttäen kaatimen kärkeä apuna ja annostelee eläinlääkettä suoraan iholle selän keskilinjaa pitkin jatkuvana linjana lapojen väliin saakka, kunnes kaadin on tyhjä.



Annostelutiheys:

Yhden annostelukerran vaikutus kestää yhden kuukauden ajan. Annostelu voidaan toistaa kerran kuukaudessa.

3.10 Yliannostuksen oireet (sekä tarvittaessa toimenpiteet hätätilanteessa ja vasta-aineet)

Lukuun ottamatta punoitusta ja karvojen kosmeettisia muutoksia annostuskohdassa, terveillä seitsemän viikon ikäisillä koiranpennuilla ei havaittu haittavaikutuksia annosteltaessa jopa ylimpään hyväksytyyn hoitoannostasoon nähden viisinkertaista annosta seitsemän kertaa kahden viikon välein.

Jos valmistetta on nielty vahingossa korkeinta suositeltua hoitoannosta vastaava määrä, saattaa esiintyä oksentelua, kuolaamista ja ripulia. Näiden oireiden tulisi parantua ilman hoitoa.

3.11 Käyttöä koskevat erityiset rajoitukset ja erityiset käyttöehdot, mukaan lukien mikrobilääkkeiden ja eläimille tarkoitettujen loislääkkeiden käytön rajoitukset resistenssin kehittymisriskin rajoittamiseksi

Ei oleellinen.

3.12 Varoajat

Ei oleellinen.

4. FARMAKOLOGISET TIEDOT

4.1 ATCvet-koodi:

QP53AC54

4.2 Farmakodynamiikka

Dinotefuraani on hyönteismyrkky. Sen rakenne on johdettu hermovälittäjäaine asetyylikoliinista ja se toimii hyönteisten hermosynapsien nikotiini-asetyylikoliini reseptoreissa. Sen sitouduttua reseptoriin toistuvien eksitatoristen hermoimpulssien agonistinen vaikutus tappaa hyönteisen. Hyönteisen ei tarvitse saada suun kautta dinotefuraania, vaan pelkkä kontakti riittää. Dinotefuraani sitoutuu heikosti nisäkkäiden asetyylikoliinireseptoreihin.

Pyriproksifeeni on valoa kestävä hyönteisten kasvua säätelevä aine (IGR, insect growth regulator). Se vaikuttaa suorassa kontaktissa jäljittelemällä nuoruushormonia, joka säätelee hyönteisten muodonmuutosta kehitysvaiheesta toiseen. Pyriproksifeeni pysäyttää kirpun elämänsyklinnin indusoimalla ennenaikaisen munien laskun ja estämällä keltuaisen muodostumista kirppujen munissa johtaen hedelmättömien munien tuottamiseen. Pyriproksifeeni estää myös nuoruusmuotojen (toukka ja varhainen koteloaste) muuntumisen aikuismuodoiksi. Tämä estää tartunnan leviämisen hoidetun eläimen ympäristöön.

Permetriini on synteettinen pyretroidi. Pyretroidit vaikuttavat neurotoksiinien tavoin jänniteherkkiin natriumkanaviin hidastaen niiden aktivaatiota ja inaktivaatiota. Tämä johtaa ylikihtymiseen ja loisen kuolemaan. Permetriini on akarisidi ja insektisidi. Sillä on myös karkottavia ominaisuuksia.

Käytettäessä dinotefuraania ja permetriiniä yhdessä, havaittiin *in vitro* synergistinen vaikutus, joka johtaa hyönteisiä tappavan vaikutuksen alun nopeutumiseen *in vivo*. Riittävä kirppujen aikuismuotoja tappava vaikutus saavutetaan 12 tunnin kuluessa eläinlääkevalmisteen ensimmäisestä annostelusta.

Dinotefuraanin ja permetriinin yhteisvaikutuksen oletettu kliininen hyöty osoitettiin yhdessä koirilla tehdyssä laboratoriotutkimuksessa, jossa vaikutus *C. canis*-kirppuja vastaan piteni 4 viikkoon.

4.3 Farmakokinetiikka

Paikallisen annostelun jälkeen dinotefuraani ja pyriproksifeeni imeytyvät osittain koiran ihon läpi johtaen systeemiseen altistukseen. Permetriinin pitoisuus plasmassa jää määritysrajan alapuolelle.

Kolme vaikuttavaa ainetta jakautuvat nopeasti eläimen kehon pintaan ensimmäisen päivän kuluessa annostelusta ja korkeimmat pitoisuudet saavutetaan kolmen päivän kuluttua annostelusta. Kaikkia vaikuttavia aineita oli mitattavia määriä karvapeitteen eri alueilla vielä kuukauden kuluttua annostelusta.

Ympäristövaikutukset

Eläinlääke on vahingollista kaloille ja muille vesieläimille.

5. FARMASEUTTISET TIEDOT

5.1 Merkittävät yhteensopimattomuudet

Ei tunneta.

5.2 Kestoaika

Avaamattoman pakkauksen kesto aika: 3 vuotta.

Sisäpakkauksen ensimmäisen avaamisen jälkeinen kesto aika: käytettävä heti.

5.3 Säilytystä koskevat erityiset varotoimet

Ei erityisiä säilytysohjeita.

5.4 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauksen kuvaus

Pahvikotelo, jossa monikerroksisesta alumiini-polyeteenikompleksista (lisänä HDPE) valmistettu paikallisvaleyhdyttävä, jonka kärki on sinetöity pinnoitekompleksilla (alumiini/polyesteri/sinetöitävä polyeteenikerros).

Pakkauskootti:

Pahvikotelo, jossa 1, 3, 4, 6, 12, 24 tai 48 paikallisvaleyhdyttävää sisältäen 0,8 ml, 1,6 ml, 3,6 ml, 4,7 ml tai 8,0 ml.

(Pakkauksessa vain yhtä kokoa)

Kaikkia pakkauskootti ei välttämättä ole markkinoilla.

5.5 Erityiset varotoimet käyttämättömien eläinlääkkeiden tai niistä peräisin olevien jätemateriaalien hävittämiselle

Lääkkeitä ei saa kaataa viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana.
Eläinlääke ei saa joutua vesistöihin, sillä se on vahingollista kaloille ja vesistöjen muille vesieliöille.
Älä saastuta oja, lampia tai vesistöjä eläinlääkkeellä tai käytetyillä pakkauksilla.
Eläinlääkkeiden tai niiden käytöstä syntyvien jättemateriaalien hävittämisessä käytetään lääkkeiden paikallisia palauttamisjärjestelyjä sekä kyseessä olevaan eläinlääkkeeseen sovellettavia kansallisia keräysjärjestelmiä.

6. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Ceva Santé Animale

7. MYYNTILUVAN NUMERO(T)

EU/2/13/156/001-035

8. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ

Ensimmäisen myyntiluvan myöntämispäivämäärä: 04/12/2013

9. VALMISTEYHTEENVEDON VIIMEISIMMÄN TARKISTUKSEN PÄIVÄMÄÄRÄ

{KK/VVVV}

10. ELÄINLÄÄKKEIDEN LUOKITTELU

Ei vaadi eläinlääkemääräystä.

Tätä eläinlääkettä koskevaa yksityiskohtaista tietoa on saatavilla unionin valmistetietokannassa (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

LIITE II

MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

Ei ole

LIITE III

MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE

A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT

SEURAAVAT TIEDOT ON OLTAVA ULKOPAKKAUKSESSA

Pahvikotelot sisältäen 1, 3, 4, 6, 12, 24 ja 48 paikallisvaleyhettä

1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI

Vectra 3D paikallisvaleyhde

2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

Yksi paikallisvaleyhde sisältää: dinotefuraani 44 mg / pyriproksifeeni 3,9 mg / permetriini 317 mg

Yksi paikallisvaleyhde sisältää: dinotefuraani 87 mg / pyriproksifeeni 7,7 mg / permetriini 635 mg

Yksi paikallisvaleyhde sisältää: dinotefuraani 196 mg / pyriproksifeeni 17,4 mg / permetriini 1429 mg

Yksi paikallisvaleyhde sisältää: dinotefuraani 256 mg / pyriproksifeeni 22,7 mg / permetriini 1865 mg

Yksi paikallisvaleyhde sisältää: dinotefuraani 436 mg / pyriproksifeeni 38,7 mg / permetriini 3175 mg

3. PAKKAUSKO

1 paikallisvaleyhde

3 paikallisvaleyhettä

4 paikallisvaleyhettä

6 paikallisvaleyhettä

12 paikallisvaleyhettä

24 paikallisvaleyhettä

48 paikallisvaleyhettä

4. KOHDE-ELÄINLAJI(T)

Koira 1,5–4 kg

Koira > 4-10 kg

Koira > 10-25 kg

Koira > 25-40 kg

Koira > 40 kg

5. KÄYTTÖAIHEET

Puutiaisten ja kirpputartuntojen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn. Vaikutus kestää yhden kuukauden ajan. Estää kirppujen lisääntymisen kahden kuukauden ajan.

Karkottaa (estää puremia) lentäviä hyönteisiä kuten hietasääskiä, hyttysiä ja pistokärpäsiä yhden kuukauden ajan. Tappaa hyttysiä ja pistokärpäsiä yhden kuukauden ajan.

6. ANTOREITIT

Kertavaleluun paikallisesti. Annostellaan ulkoisesti iholle.

Lasten tulee välttää kosketusta koiran kanssa 4 tuntia annostelun jälkeen.

Vältä valmisteen kosketusta iholle, silmiin ja suuhun.
Ei saa käyttää kissoille.



7. VAROAJAT

8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

Exp. {KK/VVVV}

Käytä avattu pakkaus heti.

9. SÄILYTYSTÄ KOSKEVAT ERITYISET VAROTOIMET

10. MERKINTÄ “LUE PAKKAUSSELOSTE ENNEN KÄYTTÖÄ”

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

12. MERKINTÄ “ELÄIMILLE”

Eläimille.

12. MERKINTÄ “EI LASTEN NÄKYVILLE EIKÄ ULOTTUVILLE.”

Ei lasten näkyville eikä ulottuville.

13. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI

Ceva Santé Animale



14. MYYNTILUVAN NUMEROT

EU/2/13/156/001 (1 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/002 (3 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/026 (4 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/003 (6 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/004 (12 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/027 (24 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/005 (48 paikallisvaleyhdyksen koiralle 1,5-4 kg)
EU/2/13/156/006 (1 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/007 (3 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/028 (4 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/008 (6 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/009 (12 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/029 (24 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/010 (48 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 4–10 kg)
EU/2/13/156/011 (1 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 10–25 kg)
EU/2/13/156/012 (3 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 10–25 kg)
EU/2/13/156/030 (4 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 10–25 kg)
EU/2/13/156/013 (6 paikallisvaleyhdyksen koiralle > 10–25 kg)

EU/2/13/156/014 (12 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 10–25 kg)
EU/2/13/156/031 (24 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 10–25 kg)
EU/2/13/156/015 (48 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 10–25 kg)
EU/2/13/156/016 (1 paikallisvaleyukaadin koiralle > 25–40 kg)
EU/2/13/156/017 (3 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 25–40 kg)
EU/2/13/156/032 (4 paikallisvaleyukaadinta koiralle >25–40 kg)
EU/2/13/156/018 (6 paikallisvaleyukaadinta koiralle >25–40 kg)
EU/2/13/156/019 (12 paikallisvaleyukaadinta koiralle >25–40 kg)
EU/2/13/156/033 (24 paikallisvaleyukaadinta koiralle >25–40 kg)
EU/2/13/156/020 (48 paikallisvaleyukaadinta koiralle >25–40 kg)
EU/2/13/156/021 (1 paikallisvaleyukaadin koiralle > 40 kg)
EU/2/13/156/022 (3 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 40 kg)
EU/2/13/156/034 (4 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 40 kg)
EU/2/13/156/023 (6 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 40 kg)
EU/2/13/156/024 (12 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 40 kg)
EU/2/13/156/035 (24 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 40 kg)
EU/2/13/156/025 (48 paikallisvaleyukaadinta koiralle > 40 kg)

15. ERÄNUMERO

Lot {numero}

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUSYKSIKÖISSÄ ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT
TIEDOT**

Paikallisvaleyhdyksen etiketti

1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI

Vectra 3D



1,5-4 kg
> 4-10 kg
> 10-25 kg
> 25-40 kg
> 40 kg



2. VAIKUTTAVIEN AINEIDEN LAADULLISET OMINAISUUDET

dinotefuraani 44 mg / pyriproksifeeni 3,9 mg / permetriini 317 mg
dinotefuraani 87 mg / pyriproksifeeni 7,7 mg / permetriini 635 mg
dinotefuraani 196 mg / pyriproksifeeni 17,4 mg / permetriini 1429 mg
dinotefuraani 256 mg / pyriproksifeeni 22,7 mg / permetriini 1865 mg
dinotefuraani 436 mg / pyriproksifeeni 38,7 mg / permetriini 3175 mg

3. ERÄNUMERO

Lot {numero}

4. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ

Exp. {KK/VVVV}

Käytä avattu pakkaus heti.

B. PAKKAUSSELOSTE

PAKKAUSSELOSTE

1. Eläinlääkkeen nimi

Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle 1,5 – 4 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 4 – 10 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 10 – 25 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 25 – 40 kg
Vectra 3D paikallisvaleluliuos koiralle > 40 kg

2. Koostumus

Yksi millilitra sisältää 54 mg dinotefuraania, 4,84 mg pyriproksifeenia ja 397 mg permetriiniä

Yksi paikallisvalelukaadin sisältää:

Koiran paino	Kaatimen korkin väri	Tilavuus (ml)	Dinotefuraani (mg)	Pyriproksifeeni (mg)	Permetriini (mg)	N-metyylipyrrolidonin
1,5 – 4 kg	keltainen	0,8	44	3,9	317	q.s. 0,8 ml
> 4 – 10 kg	sinivihreä	1,6	87	7,7	635	q.s. 1,6 ml
> 10 – 25 kg	sininen	3,6	196	17,4	1429	q.s. 3,6 ml
> 25 – 40 kg	violetti	4,7	256	22,7	1865	q.s. 4,7 ml
> 40 kg	punainen	8,0	436	38,7	3175	q.s. 8,0 ml

Eläinlääke on vaaleankeltainen paikallisvaleluliuos, joka on pakattu kerta-annoksina paikallisvalelukaatimiin.

3. Kohde-eläinlaji(t)

Koira

4. Käyttöaiheet

Kirput:

Tämä eläinlääke tappaa kirppuja tartunnan saaneissa eläimissä ja ennaltaehkäisee tartuntoja yhden kuukauden ajan. Sillä on tehoa koirilla esiintyviä *Ctenocephalides canis* ja *Ctenocephalides felis*-kirppuja vastaan. Estää kirppujen lisääntymisen kahden kuukauden ajan annostelusta estämällä munien kuoriutumisen (ovisidinen vaikutus) sekä kehittymisen aikuismuodoiksi.

Puutiaiset:

Tämä eläinlääke tappaa ja karkottaa puutiaisia (vaikutus kestää *Rhipicephalus sanguineus* ja *Ixodes ricinus*-puutiaisia vastaan kuukauden ajan ja *Dermacentor reticulatus*-puutiaisia vastaan kolmen viikon ajan). Jos koirassa on puutiaisia eläinlääkkeen annostelun aikaan, kaikki puutiaiset eivät välttämättä kuole 48 tunnin kuluessa annostelusta, mutta ne voivat kuolla viikon kuluessa. Näiden puutiaisten poistamisessa on suositeltavaa käyttää asianmukaista puutiaisten poistoon tarkoitettua välinettä.

Hietasääsket, hyttysset ja pistokärpäset:

Tämä eläinlääke karkottaa (pistoja estävä vaikutus) lentäviä hyönteisiä, kuten hietasääskiä (*Phlebotomus perniciosus*), hyttysiä (*Culex pipiens*, *Aedes aegypti*) ja pistokärpäsiä (*Stomoxys calcitrans*) yhden kuukauden ajan annostelusta. Eläinlääke myös tappaa hyttysiä (*Aedes aegypti*) ja pistokärpäsiä yhden kuukauden ajan.

5. Vasta-aiheet



Ei saa käyttää kissoille (katso ”Erityisvaroitukset”). Eläinlääkettä ei saa käyttää kissoille, sillä kissat eivät pysty poikkeavan aineenvaihduntansa takia metaboloimaan permetriiniä (yksi eläinlääkkeen vaikuttavista aineista). Eläinlääke voi aiheuttaa vakavia haittoja, jos sitä annostellaan kissalle tai kissa saa eläinlääkettä suuhunsa nuollessaan äskettäin käsiteltyä koira.

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

6. Erityisvaroitukset

Erityisvaroitukset:

Kaikki saman talouden koirat tulisi käsitellä samanaikaisesti. Talouden kissat hoidetaan kissoille hyväksytyllä valmisteella.

Kirput leviävät koiran makuualustaan ja lepopaikkoihin, kuten mattoihin ja pehmustettuihin kalusteisiin. Voimakkaan kirpputartunnan yhteydessä ja hoitotoimenpiteiden alussa nämä paikat tulisi käsitellä asianmukaisella hyönteismyrkällä ja imuroitava säännöllisesti.

Eläinlääke säilyttää tehonsa, vaikka hoidettu eläin kastuu (esim. uiminen, pesu) valmisteen vaikutusaikana. Viikoittainen kastuminen kuukauden ajan, alkaen 48 tuntia annostelusta, mukaan lukien shampoopesu 2 viikon kuluttua annostelusta, eivät vaikuta valmisteen tehoon. Mikäli koira pestään toistuvasti shampooilla tai koira kastuu 48 tunnin kuluessa annostelusta, voi valmisteen vaikutuksen kesto lyhentyä.

Erityiset varoimet, jotka liittyvät turvalliseen käyttöön kohde-eläinlajeilla:

Ulkoisesti.

Epäiltäessä ihotulehdusta (kutina ja ihoärsytys), kysy neuvoa eläinlääkäriltä.

Ei saa käyttää kissoille. Valmiste voi aiheuttaa kissoille kuolemaan johtavia kouristuksia niiden niellessä sitä vahingossa. Jos kissa on tahattomasti altistunut valmisteelle, pese kissa shampooilla tai saippualla ja käänny välittömästi eläinlääkärin puoleen. Kissat on syytä pitää erossa käsitellyistä koirista vahinkoaltistuksen estämiseksi, kunnes annostelukohta koirassa on kuivunut. Varmista, ettei kissa nuole koiran annostelukohtaa. Tällaisen altistuksen tapahtuessa käänny välittömästi eläinlääkärin puoleen.

Eläinlääkkeen turvallisuutta ei ole tutkittu alle 7 viikon ikäisillä koiranpennuilla tai alle 1,5 kg painoisilla koirilla.

Vältä eläinlääkkeen joutumista koiran silmiin. Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi vedellä.

Koska yksittäisten puutiaisten kiinnittyminen on mahdollista hoidon aikana, ei niiden levittämien sairauksien siirtymistä suotuisissa olosuhteissa voida täysin estää.

Erityiset varoitomenpiteet, joita eläinlääkettä eläimille antavan henkilön on noudatettava:

Älä syö, juo tai tupakoi käsitellessäsi tätä eläinlääkettä.

Henkilöiden, jotka ovat yliherkkiä valmisteen aineosille, tulee välttää kosketusta eläinlääkkeen kanssa. Kaneilla ja rotilla tehdyissä laboratoriotutkimuksissa on löydetty näyttöä apuaine N-metyylipyrrolidonin sikiötoksisista vaikutuksista. Raskaana olevien naisten ja naisten, jotka epäilevät olevansa raskaana, ei tule annostella tätä eläinlääkettä.

Hedelmällisessä iässä olevien naisten on käytettävä henkilösuojaimia, kuten hanskoja, tätä eläinlääkettä käsitellessä.

Tämä eläinlääke ärsyttää silmiä ja ihoa.

Haittavaikutusten välttämiseksi:

- Pese kädet huolellisesti ja välittömästi käytön jälkeen.
- Vältä ihokosketusta.
- Jos valmistetta roiskuu vahingossa iholle, pese iho välittömästi saippualla ja vedellä.
- Jos valmistetta joutuu vahingossa silmiin, huuhtelee silmät huolellisesti vedellä.
- Lasten ei tulisi antaa käsitellä koira vähintään neljään tuntiin annostelun jälkeen, siksi on suositeltavaa annostella valmiste koiraan illalla tai ennen ulkoilutusta.
- Annostelupäivänä koiran ei tulisi antaa nukkua omistajien, erityisesti lasten, kanssa.
- Käytetyt kaatimet tulee välittömästi heittää pois, eikä niitä saa jättää lasten näkyville eikä ulottuville.

Mikäli iho- ja silmäoireet jatkuvat, tai jos valmistetta on vahingossa nielty, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja näytä pakkausselostetta tai myyntipäällystä.

Odota, että annostelukohta kuivuu ennen kuin päästät koiran kontaktiin kankaiden tai kalusteiden kanssa.

Eriyiset varotoimet, jotka liittyvät ympäristön suojeluun:

Hoidettuja koiria ei tulisi päästää uimaan ennen kuin 48 tuntia on kulunut hoidosta, sillä valmiste voi vahingoittaa vesieläimiä. Katso myös kohta ”Eriyiset varotoimet hävittämiselle”

Tiineys ja laktaatio:

Käytä ainoastaan hoitavan eläinlääkärin tekemän hyöty-riskiarvion perusteella.

Eläinlääkkeen turvallisuutta tiineyden ja laktaation aikana tai siitokseen käytettävillä koirilla ei ole selvitetty. Kaneilla ja rotilla tehdyissä laboratoriotutkimuksissa on löydetty näyttöä apuaineen N-metyylipyrrolidonin sikiötoksista vaikutuksista.

Tutkimuksissa rotilla ja kaneilla ei ole löydetty näyttöä vaikuttavien aineiden (dinotefuraanin, permetriinin tai pyriproksifeenin) toksista vaikutuksista tiineille tai imettäville eläimille.

Dinotefuraanin on todettu erittyvän maitoon.

Yliannostus:

Lukuun ottamatta punoitusta ja karvojen kosmeettisia muutoksia annostuskohdassa, terveillä seitsemän viikon ikäisillä koiranpennuilla ei havaittu haittavaikutuksia annosteltaessa jopa ylimpään hyväksytyyn hoitoannostasoon nähden viisinkertaista annosta seitsemän kertaa kahden viikon välein.

Jos eläinlääkettä on nielty vahingossa korkeinta suositeltua hoitoannosta vastaava määrä, saattaa esiintyä oksentelua, kuolaamista ja ripulia. Näiden oireiden tulisi parantua ilman hoitoa.

Merkittävät yhteensopimattomuudet:

Ei tunneta.

7. Haittatapahtumat

Koira:

Harvinainen (1–10 eläintä 10 000 hoidetusta eläimestä):

Annostuskohdan reaktioita ¹ (esim. punoitus, kutina), Epämukavuutta ^{1,2}, Käytöshäiriöitä (esim. yliaktiivisuus, ääntely, ahdistus), Neurologisia oireita (esim. lihasvapina), Yleisoireita (esim. uneliaisuus, ruokahaluttomuus)

Hyvin harvinainen (< 1 eläin 10 000 hoidetusta eläimestä, yksittäiset ilmoitukset mukaan luettuina):

Annostuskohdan reaktioita ³ (esim. turkin muutokset (kosteaa ulkonäkö, liimautuminen), jäämät), Ruuansulatuskanavan oireita (esim. oksentelu, ripuli), Ataksiaa (esim. epävakaa liike), Kouristuksia

¹ Lieviä ja ohimeneviä. Jos oireet jatkuvat tai pahenevat, on kysyttävä neuvoa eläinlääkäriltä.

² Annostuskohdassa.

³ Ohimeneviä. Nämä eivät yleensä ole enää havaittavissa 48 tunnin kuluttua annostelusta.

Haittatapahtumista ilmoittaminen on tärkeää. Se mahdollistaa eläinlääkkeen turvallisuuden jatkuvan seurannan. Jos havaitset haittavaikutuksia, myös sellaisia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa, tai olet sitä mieltä, että lääke ei ole tehonnut, ilmoita ensisijaisesti asiasta eläinlääkärillesi. Voit ilmoittaa kaikista haittavaikutuksista myös myyntiluvan haltijalle käyttämällä tämän pakkausselosteen lopussa olevia yhteystietoja tai kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta: {kansallisen järjestelmän yksityiskohdat }

8. Annostus, antoreitit ja antotavat kohde-eläinlajeittain

Kertavaleluun paikallisesti. 1 kaadin per koira.

Käytetään vain terveelle (vahingoittumattomalle) koiran iholle.

Annostus:

Määritä koirallesi sopivan kokoinen paikallisvaleykaadin (käyttöä alle 7 viikon ikäisillä koiranpennuilla tai alle 1,5 kg painoisilla koirilla ei ole suositeltu).

Katso myös kohta ”Erityisvaroitukset”.

Alhaisin suositeltu annos on 6,4 mg dinotefuraania/kg, 0,6 mg pyriproksifeenia/kg ja 46,6 mg permetriiniä/kg, mikä vastaa 0,12 ml eläinlääkettä painokiloa kohden.

Sopiva paikallisvaleykaadin valitaan koiran painon mukaan seuraavasti:

Koiran paino	Kaatimen korkin väri	Tilavuus (ml)	Käytettävä kaadin	
1,5 – 4 kg	keltainen	0,8	Yksi kaadin	Vectra 3D 1,5 – 4 kg painoiselle koiralle
> 4 – 10 kg	sinivihreä	1,6		Vectra 3D > 4 – 10 kg painoiselle koiralle
> 10 – 25 kg	sininen	3,6		Vectra 3D > 10 – 25 kg painoiselle koiralle
> 25 – 40 kg	violetti	4,7		Vectra 3D > 25 – 40 kg painoiselle koiralle
> 40 kg	punainen	8,0		Vectra 3D > 40 kg painoiselle koiralle

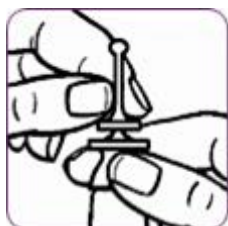
9. Annostusohjeet

Annostusohje:

Käyttöohje:

Poista paikallisvaleykaadin pakkauksesta.

Vaihe 1: Pidä kaadinta pystysuorassa asennossa, sormien ote suuremman levyn alla.



Vaihe 2: Paina toisella kädellä pienempää levyä, kunnes levyt kohtaavat. Tällöin sinetti rikkoutuu.



Vaihe 3: Koiran tulisi seistä tai olla mukavassa asennossa annostuksen helpottamiseksi. Tee turkkiin jakausta, jotta saat ihon esiin. Annostele eläinlääke (vaiheessa 4 kuvatulla tavalla) hitaasti kaatimen kärjestä iholle.



Vaihe 4

Toimi joko kohdan **4a** tai **4b** suosituksen mukaisesti:

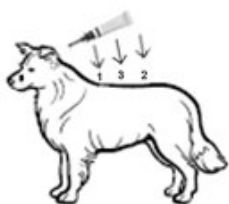
4a suositus: Purista kaadinta kevyesti ja annostele eläinlääkettä koiran iholle selän alueelle, kunnes kaadin on tyhjä. Aloita lapojen välistä noudattaen oheisissa kuvissa osoitettuja annostelukohtia ja järjestystä. Vältä eläinlääkkeen annostelua pinnallisesti koiran turkkiin. Annostelukohtien määrä riippuu koiran painosta.



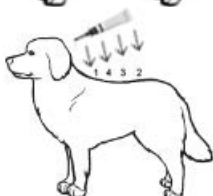
Koirat, jotka painavat 1, 5-4 kg.
1 keltainen kaadin per koira.



Koirat, jotka painavat yli 4 kg aina 10 kg saakka.
1 sinivihreä kaadin per koira jaettuna kahteen annostelukohtaan.



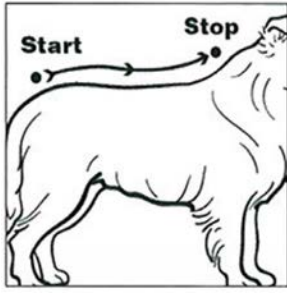
Koirat, jotka painavat yli 10 kg aina 40 kg saakka.
1 sininen tai violetti kaadin per koira jaettuna kolmeen annostelukohtaan.



Yli 40 kg painavat koirat.
1 punainen kaadin per koira jaettuna neljään annostelukohtaan.

TAI

4b suositus: Koiran painosta riippumatta jaa koiran hännän tyven alueen turkki jakaukselle käyttäen kaatimen kärkeä apuna ja annostele eläinlääkettä suoraan iholle selän keskilinjaa pitkin jatkuvana linjana lapojen väliin saakka, kunnes kaadin on tyhjä.



Annostelutiheys:

Yhden annostelukerran vaikutus kestää yhden kuukauden ajan.
Annostelu voidaan toistaa kerran kuukaudessa.

10. Varoajat

Ei oleellinen.

11. Säilytystä koskevat erityiset varotoimet

Ei lasten näkyville eikä ulottuville.

Ei erityisiä säilytysohjeita.

Älä käytä tätä eläinlääkettä viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen, joka on ilmoitettu ulkopakkauksessa ja paikallisvaelukaatimessa merkinnän Exp. jälkeen. Viimeisellä käyttöpäivämäärällä tarkoitetaan kuukauden viimeistä päivää.

Sisäpakkauksen ensimmäisen avaamisen jälkeinen kesto aika: käytettävä heti.

12. Erityiset varotoimet hävittämiselle

Lääkkeitä ei saa kaataa viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana.

Tämä eläinlääke ei saa joutua vesistöihin, sillä se on vahingollista kaloille ja vesistöjen muille vesieliöille.
Älä saastuta oja, lampia tai vesistöjä eläinlääkkeellä tai käytetyillä pakkauksilla.

Eläinlääkkeiden tai niiden käytöstä syntyvien jätemateriaalien hävittämisessä käytetään paikallisia palauttamisjärjestelyjä sekä kyseessä olevaan eläinlääkkeeseen sovellettavia kansallisia keräysjärjestelmiä. Näiden toimenpiteiden avulla voidaan suojella ympäristöä.
Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä eläinlääkäriltäsi tai apteekista.

13. Eläinlääkkeiden luokittelu

Ei vaadi eläinlääkemääräystä.

14. Myyntilupien numerot ja pakkauskoot

EU/2/13/156/001-035

Pahvikotelo, jossa 1, 3, 4, 6, 12, 24 tai 48 paikallisvaelukaadinta sisältäen 0,8 ml, 1,6 ml, 3,6 ml, 4,7 ml tai 8,0 ml.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

15. Päivämäärä, jolloin pakkausselostetta on viimeksi tarkistettu

{KK/VVVV}

Tätä eläinlääkettä koskevaa yksityiskohtaista tietoa on saatavilla unionin valmistetietokannassa (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

16. Yhteystiedot

Myyntiluvan haltija ja yhteystiedot epäillyistä häiätapahtumista ilmoittamista varten:

Ceva Santé Animale, 10, av. de La Ballastière, 33500 Libourne, Ranska

Puh: +800 35 22 11 51 - Sähköposti: pharmacovigilance@ceva.com

Erän vapauttamisesta vastaava valmistaja:

Ceva Santé Animale, 10, av. de La Ballastière, 33500 Libourne, Ranska

AB7 SANTE, Chemin des Monges, 31450 Deyme, Ranska

17. Muut tiedot

Toimintamekanismi:

Eläinlääkkeen kolme vaikuttavaa ainetta leviävät koiran kehon pinnalle ensimmäisen vuorokauden kuluessa annostelusta, ja ne pysyvät kehon pinnalla 1 kuukauden ajan. Vaikuttavat aineet vaikuttavat suoraan lemmikin turkissa, eikä niiden tarvitse imeytyä verenkiertoon. Kun loiset joutuvat kosketuksiin valmistetta saaneen koiran kanssa, valmiste karkottaa ja/tai tappaa ne.

Dinotefuraani tappaa hyönteisiä vaikuttamalla niiden hermoston.

Pyriproksifeeni vaikuttaa hyönteisten nuoruusmuotoihin (muniin, toukkiin, koteloihin) häiritsemällä niiden lisääntymistä ja kehittymistä. Ympäristössä on muna-, toukka- ja kotelovaiheen kirppuja.

Permetriini karkottaa ja tappaa loisia niiden hermoston kohdistuvan vaikutuksen välityksellä.

Permetriini aiheuttaa loisten hermoston ylikihottumista ("hot-foot" vaikutus puutiaisilla), joka johtaa loisten liikuntakyvyttömyyteen ja estää niiden kiinnittymistä sekä ravinnonottoa.

Dinotefuraani ja permetriini toimivat synergistisesti yhdessä, mikä nopeuttaa vaikutuksen alkamista *in vivo*. Kirppuja tappava vaikutus saavutetaan 12 tunnin kuluessa annostelusta.