

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI

Animec vet 10 mg/ml injektioneste, liuos

### 2. LAADULLINEN JA MÄÄRÄLLINEN KOOSTUMUS

#### **Vaikuttava aine:**

Ivermektiini 10 mg/ml

#### **Apuaineet:**

Täydellinen apuaineluettelo, katso kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Injektioneste, liuos.

Kirkas, väritön tai hieman kellertävä liuos.

### 4. KLIINISET TIEDOT

#### 4.1 Kohde-eläinlajit

Nauta, sika ja poro.

#### 4.2 Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain

Seuraavien sisä- ja ulkoloistartuntojen hoitoon ja ennaltaehkäisyyn:

##### **Nauta:**

Ruoansulatuskanavan pyörömadot (aikuiset ja L<sub>4</sub>-toukkavaiheet):

*Ostertagia* spp (*O. ostertagi*),

*Haemonchus placei*,

*Trichostrongylus* spp.,

*Cooperia* spp.,

*Oesophagostomum radiatum*,

*Nematodirus* spp. (aikuiset)

Keuhkomadot:

*Dictyocaulus viviparus*

Permut (toukkavaiheet):

*Hypoderma* spp.

Syyhypunkit:

*Psoroptes bovis*,

*Sarcoptes scabiei* var. *bovis*

Täit: *Linognathus vituli*,

*Haematopinus eurysternus*

Väiveet: *Damalinia bovis*

##### **Sika:**

Ruoansulatuskanavan pyörömadot (aikuiset ja L<sub>4</sub>-toukkavaiheet):

*Ascaris suum*,

*Hyostrongylus rubidus*,

*Oesophagostomum* spp.,

*Strongyloides ransomi* (aikuiset)

Keuhkomadot:

*Metastrengylus* spp. (aikuiset)

Täit:

*Haematopinus suis*

Syyhypunkit:

*Sarcoptes scabiei* var. *suis*

#### Poro:

Ruoansulatuskanavan pyörömadot

Keuhkomadot:

*Dictyocaulus* spp.

Kurmu:

*Oedemagena tarensi*

Saulakka:

*Cephenomyia trompe*

### 4.3. Vasta-aiheet

Ei saa käyttää laktaatiokaudella lehmille, joiden maitoa käytetään elintarvikkeeksi.

Tiedossa oleva yliherkkyyys vaikuttavalle aineelle.

### 4.4 Erityisvaroitukset kohde-eläinlajeittain

Seuraavia toimintatapoja on välttäävä tarkoin, koska ne suurentavat loislääkeresistenssin kehittymisvaaraa ja voivat lopulta johtaa hoidon tehon menettämiseen.

- Samaan luokkaan kuuluvien matolääkkeiden liian tiheä ja toistuva käyttö pitkääkaisesti.
- Liian pieni annostus, mikä saattaa johtua eläimen painon arvioimisesta liian pieneksi, tai lääkevalmisteen virheellisestä annostelusta.

Jos epäillään loislääkeresistenssiä, on asia selvitäävä asianmukaisilla tutkimuksilla (esim. munien määrän vähenemistä lannassa osoittava testi, faecal egg count reduction test). Tapaussissa, joissa tutkimusten tulokset viittavat vahvasti resistenssiin tietylle lääkkeelle, on käytettää eri lääkeaineluokkaan kuuluvaa ja toisella tavalla vaikuttavaa lääkettä.

Eläinlääkärin tulee antaa ohjeet sopivasta annostuksesta ja karjan loishäätöohjelmasta riittävän loistorjunnan aikaansaamiseksi ja loislääkeresistenssin kehittymisen pienentämiseksi. Jos eläimen omistaja epäilee, että valmiste ei tehoa, hänen on otettava yhteys eläinlääkäriin.

### 4.5 Käytöön liittyvät erityiset varotoimet

#### Eläimiä koskevat erityiset varotoimet

Valmistetta saa antaa ainoastaan ihmälle, koska lihaksensisäinen antotapa aiheuttaa pitkään säilyviä lääkeainejäämiä pistoskohdassa.

Valmiste on tarkoitettu käytettäväksi vain kohde-eläinlajeille. Valmisten sisältämä vahva ivemektiini voi aiheuttaa vakavia haittavaikutuksia (pahimmillaan kuolema) koirille (erityisesti collie-, vanhaenglanninlammaskoira sekä niiden lähisukuiset koirarodut tai risteytykset), kissaille ja kilpikonnille.

#### Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilö on noudate tava

Varottava pistämästä itseensä; valmiste saattaa aiheuttaa paikallista ärsytystä ja/tai kipua pistoskohdassa.

Valmisten käsittelyn aikana ei saa tupakoida tai syödä.

Käsittelyn jälkeen on pestävä kädet. Vältä valmisten joutumista silmiin.

### 4.6 Haittavaikutukset (yleisyys ja vakavuus)

#### Nauta

Ihonalaisen annon jälkeen joillakin naudoilla on havaittu ohimenevää rauhattomuutta. Satunnaista pistoskohdan pehmytkudoksen turvotusta on havaittu. Oireet ovat hävinneet ilman hoitoa.

#### **Sika**

Ihonalaisen annon jälkeen joillakin sioilla on havaittu lieviä ohimeneviä kipureaktioita. Kaikki oireet ovat hävinneet ilman hoitoa.

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

Valmistetta voidaan käyttää kaikissa tiineyden vaiheissa ja laktaation aikana, mikäli maitoa ei käytetä elintarvikkeeksi. Sitä voidaan käyttää emakoille ja karjuille, eikä se vaikuta haitallisesti niiden hedelmällisyyteen. Valmistetta voidaan antaa kaikenkäisille eläimille nuoret vasikat ja pikkuporsaat mukaan lukien.

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

Ei tunneta.

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

**Nauta ja poro:** 0,2 mg/kg (1 ml/50 kg) ihon alle lavan etu- tai takapuolelle.

**Sika:** 0,3 mg/kg (1 ml/33 kg) ihon alle niskaan.

#### **4.10 Yliannostus (oireet, hätätoimepiteet, vastalääkkeet) (tarvittaessa)**

Erityistä vasta-ainetta eiole olemassa.

**Nauta:** Ihonalaisesti annettuna 4,0 mg/kg (20 x ohjeannos) kerta-annos aiheutti ataksiaa ja alakuloisuutta.

**Sika:** Ihonalaisesti annettuna 30 mg/kg (100 x ohjeannos eli 0,3 mg/kg) annos aiheutti letargiaa, ataksiaa, molemminpaulista mydriaasia, ajoittaisista vapinaa, hengityksen vaikeutumista ja kyljellään maakaamista.

#### **4.11 Varoaika**

##### **Nauta:**

Teurastus: 49 vrk.

Maito: Ei saa käyttää laktaatiokaudella lehmille, joiden maitoa käytetään elintarvikkeeksi.

Käsiteltäessä hiehoja ja ummessaa olevia lysylehmiä varoaika maidolle 60 vrk.

##### **Sika ja poro:**

Teurastus: 28 vrk.

### **5. FARMAKOLOGISET IMMUNOLOGISET OMINAISUUDET**

Farmakoterapeutinen ryhmä: {ryhmä}, ATCvet-koodi: QP54AA01

#### **5.1 Farmakodynamiikka**

Ivermektiini kuuluu endektosidiryhmään kuuluviin makrosyklisiin laktoneihin, joilla on ainutlaatuinen vaikutusmekanismi. Tämän ryhmän yhdisteet sitoutuvat selektiivisesti ja suurella affinitetilla glutamaattiporttiin kloridi-ionikanaviin, joita on selkärangattomien hermo- ja lihassoluissa. Tämä lisää solukalvon läpäisevyyttä kloridi-ioneille, jolloin hermo- tai lihassolut hyperpolarisoituvat ja loinen lamaantuu ja kuolee. Tämän ryhmän yhdisteet voivat vaikuttaa myös muihin ligandiporttiin kloridikanaviin, kuten niihin, joiden porttina on gamma-aminovoihappo (GABA).

Tämän ryhmän yhdisteiden turvallisuusmarginaali perustuu siihen, että nisäkkäillä ei ole glutamaattipottisia kloridikanavia ja että makrosyklisillä laktoneilla on vain vähäinen affiniteteeti muihin nisäkkäillä esiintyviin ligandiporttiin kloridikanaviin eivätkä ne läpäise veri-aivoestettä helposti.

## 5.2 Farmakokinetiikka

Nauta: Ivermektiinin annostasolla 0,2 mg/kg huippupitoisuus plasmassa, 35 - 50 ng/ml, saavutetaan 2 päivässä ja puoliintumisaika plasmassa on 2,8 päivää.

On todettu, että ivermektiini kulkeutuu pääasiassa plasman mukana (80 %). Tämän plasmaan ja veirisoluihin jakautumisen suhde on suhteellisen vakio.

Vain noin 1 - 2 % aineesta erittyy virtsan mukana; loppu erittyy ulosten mukana ja tästä 60 % muutumattomassa muodossa. Loppu erittyy metaboliitteina tai hajoamistuotteina.

Sika: Tutkimuksissa, joissa ivermektiiniä annettiin 0,3 mg painokiloa kohti, huippupitoisuus plasmassa saavutettiin 3 ( $\pm 0,5$ ) päivässä ja lääke säilyi plasmassa pisimmillään 28 päivää.

Sialla suurin osa ivermektiinistä erittyy sappiteitse.

### Ympäristövaikutukset

Ivermektiini erittyy aktiivisessa muodossa lantaan, ja se on myrkkylistä tiettyjen lannassa elävien hyönteisten toukille, kuten lantakärpäsen ja lantakuoriaisen toukille. Myrkyllisen vaikutuksen kesto lannassa vaihtelee lajin ja eläimen kehitysvaiheen mukaan. Tutkimusten mukaan ivermektiini sitoutuu nopeasti ja voimakkaasti maaperään, jolloin se inaktivoituu. Jos eläin ulostaa suoraan pienempään vesistöihin, ivermektiinin pitoisuus vedessä voi nousta tasolle, joka on myrkyllinen herkille vesiliöille.

Suositusten mukainen ivermektiinihoito ei vaikuta lannassa elävien hyönteisten populaatiodynamiikkaan. Ivermektiini ei myöskään vaikuta kastematoihin, jotka elävät hoidettavan eläimen lannassa.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Glyseroli

Glyseroliformaali

### 6.2 Yhteensopimattomuudet

Koska yhteensovimattomustutkimuksia ei ole tehty, eläinlääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden eläinlääkevalmisteiden kanssa.

### 6.3 Kestoaika

Avaamattoman pakkauksen kestoaika : 3 vuotta.

Avattu pakaus on käytettävä 28 vrk kuluessa.

### 6.4 Säilyystä koskevat erityiset varotoimet

Pidä injektiopullo ulkopakkauksessa.

Herkä valolle.

### 6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauksen kuvaus

Polyyleenistä valmistetut 50 ml:n, 250 ml:n ja 500 ml:n injektiopullot, jotka on suljettu bromobutylikorkilla ja alumiinisinetillä.

**6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömiin lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jäte materiaalien hävittämiseelle**

ERITTÄIN VAARALLISTA KALOILLE JA VESIELIÖILLE. Käyttämättömät eläinlääkevalmisteet tai niistä peräisin olevat jätemateriaalit on toimitettava apteekkiin tai ongelmajätelaitokselle hävitettäväksi.

**7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Chanelle Pharmaceuticals Manufacturing Ltd., Loughrea, Co. Galway, Irlanti

**8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

17835

**9. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ /UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

2.4.2004 / 29.11.2011

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

2.2.2022

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

Ei oleellinen.

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELETS NAMN

Animec vet 10 mg/ml injektionsvätska, lösning

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

#### Aktiv substans:

Ivermektin 10 mg/ml

#### Hjälpmännen:

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Injektionsvätska, lösning.

Klar, färglös till svagt gul lösning.

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Djurslag

Nöt, svin och ren.

#### 4.2 Indikationer, med djurslag specificerade

För behandling och som profylax vid följande inre och yttre parasitära infestationer:

##### Nöt:

Gastrointestinala nematoder (adulta och L<sub>4</sub>-larvstadier):

*Ostertagia* spp (*O. ostertagi*),

*Haemonchus placei*,

*Trichostrongylus* spp.,

*Cooperia* spp.,

*Oesophagostomum radiatum*,

*Nematodirus* spp. (adulta)

Lungmaskar:

*Dicyocaulus viviparus*

Stygflugor (larvstadier):

*Hypoderma* spp.

Skabbdjur:

*Psoroptes bovis*,

*Sarcoptes scabiei* var. *bovis*

Löss:

*Linognathus vituli*,

*Haematopinus eurysternus*

Bitande löss:

*Damalinia bovis*.

##### Svin:

Gastrointestinala nematoder (adulta och L<sub>4</sub>-larvstadier):

*Ascaris suum*,

*Hyostrongylus rubidus*,

*Oesophagostomum* spp.,  
*Strongyloides ransomi* (adulta)  
Lungmaskar:  
*Metastrongylus* spp. (adulta)  
Löss:  
*Haematopinus suis*  
Skabbdjur:  
*Sarcocystis scabiei* var. *suis*.

#### **Ren:**

Gastrointestinala nematoder  
Lungmask:  
*Dicyocaulus* spp.  
Hudbroms (korm):  
*Oedemagena tarandi*  
Näsbroms (svalgbroms):  
*Cephenomyia trompe*.

### **4.3 Kontraindikationer**

Ej godkänt för användning under laktationsperioden till nöt som producerar mjölk för humankonsumtion.  
Känd överkänslighet mot den aktiva substansen.

### **4.4 Särskilda varningar för respektive djurslag**

Följande tillvägagångssätt ska noga undvikas, eftersom de ökar risken för att resistens mot antiparasitärmedel utvecklas och i slutändan kan leda till att behandlingen förlorar sin effekt:

- Alltför frekvent och upprepad användning av anthelmintika ur samma klass under en längre tid.
- Underdosering, eventuellt beroende på underskattning av djurets kroppsvekt eller felaktig administrering av preparatet.

Misstänkta fall av resistens mot antiparasitärmedel ska utredas genom lämpliga tester (till exempel träckprov som visar minskningen av antalet parasitägg i spinnningen – faecal egg count reduction test [FECRT]). Om testresultaten starkt tyder på resistens mot ett visst läkemedel ska ett antiparasitärt medel som tillhör en annan läkemedelsklass och har ett annat verkningsmässigt sätt användas.

Veterinären ska ge råd om lämplig dosering och ett avmaskningsprogram för boskapen för att uppnå tillräcklig avparasitering och minska utveckling av resistens mot antiparasitärmedel. Om djurets ägare misstänker att preparatet inte har effekt ska veterinär kontaktas.

### **4.5 Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning**

#### Särskilda försiktighetsåtgärder för djur

Läkemedlet får endast administreras subkutan, eftersom intramuskulär administrering leder till att läkemedelsrester blir kvar under lång tid vid injektionsstället.

Läkemedlet är avsett att användas endast till angivna djurslag. Den koncentration av ivermektin som finns i läkemedlet kan orsaka allvarliga biverkningar (i värsta fall dödsfall) hos hundar (särskilt collie, old english sheepdog och närbesläktade raser eller korsningar), katter och sköldpaddor.

#### Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur

Försiktighet ska iakttas så att självinjektion undviks; preparatet kan förorsaka lokal irritation och/eller smärta vid injektionsstället.

Under hanteringen av preparatet är rökning och ätande förbjudet.

Efter administrering måste händerna tvättas. Kontakt med ögonen ska undvikas.

#### **4.6 Biverkningar (frekvens och allvarlighetsgrad)**

##### **Nöt**

Övergående rastlöshet har observerats hos vissa nötkreatur efter subkutan administrering. Sporadisk svullnad av mjukdelar vid injektionsstället har observerats. Symtomen har försvunnit utan behandling.

##### **Svin**

Lindriga, övergående smärtreaktioner har observerats hos vissa svin efter subkutan administrering. Alla symptom har försvunnit utan behandling.

#### **4.7 Användning under dräktighet, laktation eller äggläggning**

Kan användas under alla stadier av dräktighet samt under laktation, såvida djuret inte producerar mjölk för humankonsumtion. Kan användas hos suggor och galtar, och detta påverkar inte deras fertilitet negativt. Kan ges till djur i alla åldrar, inklusive kalvar och griskultingar.

#### **4.8 Interaktioner med andra läke medel och övriga interaktioner**

Inga kända.

#### **4.9 Dosering och administreringssätt**

**Nöt och ren:** 0,2 mg/kg (1 ml/50 kg) subkutant i fram- eller baksidan av bogen.

**Svin:** 0,3 mg/kg (1 ml/33 kg) subkutant i nacken.

#### **4.10 Överdosering (symptom, akuta åtgärder, motgift), om nödvändigt**

Det finns inget specifikt antidot.

**Nöt:** En subkutan enkeldos om 4,0 mg/kg (20 x rekommenderad dos) orsakade ataxi och depression.

**Svin:** En subkutan dos om 30 mg/kg (100 x rekommenderad dos, d.v.s. 0,3 mg/kg) orsakade letargi, ataxi, bilateral mydriasis, intermittent tremor, andningssvårigheter och sidoliggande.

#### **4.11 Karenstid(er)**

##### **Nöt:**

Kött och slaktbiprodukter: 49 dygn.

Mjölk: Ej godkänt för användning under laktationsperioden till kor som producerar mjölk för humankonsumtion. Karenstiden för mjölk är 60 dygn när kvigor och sinkor behandlas.

##### **Svin och ren:**

Kött och slaktbiprodukter: 28 dygn.

### **5. FARMAKOLOGISKA OCH IMMUNOLOGISKA EGENSKAPER**

Farmakoterapeutisk grupp:

ATCvet-kod: QP54AA01.

#### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Ivermektin är en endektocid som hör till gruppen makrocykliska laktoner, som har en unik verkningsmekanism. Föreningar i den här gruppen binder selektivt och med stor affinitet till glutamatreglerade kloridjonkanaler, som förekommer i nerv- och muskelceller hos ryggradslösa djur. Detta ökar cellmembranets permeabilitet för kloridjoner, vilket resulterar i hyperpolarisering av nerv- eller muskelceller hos parasiten som därmed paralyseras och avdödas. Föreningar i denna grupp kan också interagera med

andra ligandreglerade kloridjonkanaler, till exempel de som regleras av gammaaminosmörsyra, (GABA).

Glutamatreglerade kloridjonkanaler förekommer inte hos däggdjur, och därfor har föreningar i denna grupp god säkerhetsmarginal. Makrocykliska laktoner har dessutom endast en låg affinitet till andra, hos däggdjur förekommande ligandreglerade kloridjonkanaler och passerar inte blod-hjärnbarriären under normala förhållanden.

## 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Nöt: Vid dosen 0,2 mg/kg uppnås maximal plasmakoncentration (35–50 ng/ml) av ivermektin 2 dagar efter administrering, och halveringstiden i plasma är 2,8 dygn.

Det har konstaterats att ivermektin i huvudsak transporteras med plasma (80 %). Förhållandet mellan fördelningen av ivermektin i plasma respektive i blodkroppar är relativt konstant.

Endast cirka 1–2 % av ämnet utsöndras i urinen; resten utsöndras via feces, varav 60 % i oförändrad form och återstoden som metaboliter eller nedbrytningsprodukter.

Svin: I studier där ivermektin gavs i dosen 0,3 mg/kg kroppsvikt uppnåddes maximal plasma-koncentration efter 3 ( $\pm 0,5$ ) dagar, och läkemedlet fanns kvar i plasma i upp till 28 dagar. Hos svin utsöndras största delen av ivermektindosen i galla.

### Miljöegenskaper

Ivermektin utsöndras i aktiv form i feces och är toxiskt för larver till vissa dynglevande insekter såsom dyngflugor och dyngbaggar. Durationen av den toxiska effekten i feces varierar beroende på art och livscykkelstadium. Studier har visat att när ivermektin kommer i kontakt med jord binds det snabbt och kraftigt till jordpartiklar och blir därigenom inaktivt. Om defekation sker direkt i mindre vattendrag kan koncentrationen av ivermektin i vattnet nå en nivå som är toxisk för känsliga vattenlevande organismer.

Behandling med ivermektin enligt givna rekommendationer påverkar inte populationsdynamiken hos dynglevande insekter. Ivermektin påverkar inte heller daggmaskar som lever i feces från behandlade djur.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmän

Glycerol  
Glycerolformal

### 6.2 Viktiga inkompatibiliteter

Då blandbarhetsstudier saknas ska detta läkemedel inte blandas med andra läkemedel.

### 6.3 Hållbarhet

Hållbarhet i öppnad förpackning: 3 år.  
Öppnad förpackning ska användas inom 28 dygn.

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvara injektionsflaskan i ytterkartongen.  
Ljuskänsligt.

### 6.5 Inre förpackning (förpacknings typ och material)

Injektionsflaskor av polyeten på 50 ml, 250 ml och 500 ml, med bromobutylgummipropp och

aluminiumkapsyl.

**6.6 Särskilda försiktighetsåtgärder för destruktion av ej använt läkemedel eller avfall efter användningen**

MYCKET FARLIGT FÖR FISK OCH ANDRA VATTENLEVANDE ORGANISMER. Ej använt läkemedel och avfall ska föras till apotek eller problemavfallsanläggning för destruktion.

**7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Chanelle Pharmaceuticals Manufacturing Ltd., Loughrea, Co. Galway, Irland

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

17835

**9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

2.4.2004/29.11.2011

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

2.2.2022

**FÖRBUD MOT FÖRSÄLJNING, TILLHANDAHÅLLANDE OCH/ELLER ANVÄNDNING**

Ej relevant.