

## Noromectin vet.

R<sub>x</sub>

### N-vet

Oral pasta 18,7 mg/g

(Vit, homogen, förfylld spruta till max 700 kg häst)

Anthelmintikum och insekticid mot nematoder och stygflugelarver hos häst

### Djurslag:

Häst

### Aktiv substans:

Ivermektin

### ATC-kod:

QP54AA01

**FASS VET-text:** *Denna text är avsedd för vårdpersonal.*

*Texten är baserad på produktresumé: 2019-08-27.*

## Innehåll

*1 g pasta innehåller:* Ivermektin 1,87% w/w (18,7 mg/g).

Hydroxypropylcellulosa, hydrogenerad ricinolja, titanium dioxid (E 171), propylenglycol, vatten för injektionsvätskor.

## Egenskaper

Ivermektin är ett 22,23-dihydro derivat av avermektin (vilket är en fermentationsprodukt från jordorganismen *Streptomyces avermitilis*) och består av två homologer: B1a och B1b. Ivermectin är antiparasitärt med nematocid, insecticidal och acaricid effekt, något som dokumenterats hos ett stort antal djur. Ivermektin är inte verksamt mot leverflundror eller cestoder.

Avermektin binder selektivt till glutamate-reglerade klorjonkanaler, vilka återfinns hos nerv- och muskelceller hos ryggradslösa djur. Detta leder till ökad permeabilitet för kloridjoner i nerv- och muskelceller, vilket skapar en irreversibel neuromuskulär blockad hos parasiten som i sin tur leder till paralytisk och parasitens död.

Ämnen som tillhör denna grupp kan också interagera med andra ligandreglerade kloridjonkanaler, som t ex de som regleras av gammaaminosmörtsyra (GABA). Ivermektin stimulerar frisättning av GABA vid presynaptiska nervändar (nematoder) eller neuromuskulära kontaktpunkter (artropoder), vilket leder till paralytisk och död av parasiten.

Resistens mot ivermektin har inte rapporterats hos häst. Emellertid kan frekvent och upprepade behandling tänkas leda till uppkomst av resistenta parasiter.

Efter oral administrering av rekommenderad dos till häst observerades följande:  $C_{\max}$  29 ng/ml,  $T_{\max}$  7 timmar, AUC 1485 ng/ml/timmar. Eliminationshalveringstiden är 55 timmar. Ivermektin är starkt lipofilt och penetrerar vävnaderna kring parasitens lokalisering. Ivermektin lagras i fett varifrån det frisätts långsamt och konverteras i levern till mindre fettlösliga metaboliter

genom oxidativ biotransformering. Den aktiva substansen utsöndras i huvudsak via gallan och faeces. Mindre än 2% utsöndras via urinen. Ivermektin är starkt proteinbundet och clearance är långsamt.

## Indikationer

Gastro-intestinala rundmaskar

*Stora strongylider:* adulta och 4<sup>th</sup> larv (artriella) stadiet av *Strongylus vulgaris* och adulta och 4<sup>th</sup> larv (vävnads) stadiet av *Strongylus edentatus* samt adulta *Strongylus equinus*.

*Små strongylider:* adulta *Cyathostomum catinatum*, *Cyathostomum pateratum*, *Cylicocyclus ashworthi*, *Cylicocyclus elongatus*, *Cylicocyclus insigne*, *Cylicocyclus leptostomum*, *Cylicocyclus nassatus*, *Cylicocyclus radiatus*, *Cylicostephanus asymmetricus*, *Cylicostephanus bidentatus*, *Cylicostephanus calicatus*, *Cylicostephanus goldi*, *Cylicostephanus longibursatus*, *Cylicostephanus minutus*, *Cylicodontophorus bicornatus*, *Gyalocephalus capitatus*.

*Lilla magmasken:* adulta *Trichostrongylus axei*.

*Springmask:* adulta och immatura *Oxyuris equi*.

*Spolmask:* adulta och 3<sup>rd</sup> och 4<sup>th</sup> stadiet *Parascaris equorum*.

*Fölmask:* adulta *Strongyloides westeri*.

*Nackbandsmask:* *Onchocerca* spp (microfilarier).

*Lungmask:* adulta och immatura *Dictyocaulus arnfieldi*.

*Styngflugelarver:* orala och gastrala larvstadier *Gasterophilus* spp.

Ivermektin är inte effektivt mot encystrade larvstadier av små strongylider.

## Kontraindikationer

Använd ej till hästar med känd överkänslighet mot den aktiva ingrediensen eller övriga ingredienser.

## **Försiktighet**

Detta veterinärmedicinska läkemedel har specifikt formulerats för användning till häst enbart. Hundar och katter kan skadas allvarligt av den höga koncentrationen ivermektin i läkemedlet om de tillåts slicka upp spilld pasta eller har tillgång till använda sprutor. Liksom vid användning av all anthelmintika bör en veterinär upprätta ett behandlingsprogram med fastställande av korrekt dosering, behandlingsintervall och beteshygieniska åtgärder i syfte att uppnå adekvat parasitkontroll och minska risken för uppkomst av resistens hos parasiterna.

## **Dräktighet och laktation**

Detta veterinärmedicinska läkemedel kan ges till häst under alla dräktighetsstadier.

Ivermektin överförs till mjölk. När lakterande ston behandlas kan ivermektin överföras och återfinnas i modersmjölken. Studier av effekten av ivermektin på nyfödda föl saknas.

## **Biverkningar**

Hos hästar kraftigt infekterade med *Onchocerca microfilarier* har svullnad och klåda uppträtt efter behandling. Detta kan antas relaterat till en snabb avdödning av ett stort antal microfilarier. Tillståndet avläker spontant efter några dagar men symptomatisk behandling kan vara indicerat.

Frekvent och upprepad behandling kan bidra till uppkomst av resistenta parasiter.

## Dosering

Läkemedlet ska ges oralt som engångsdos, motsvarande 0,2 mg ivermektin/kg kroppsvikt. Ett skalstreck på dossprutan motsvarar 100 kg kroppsvikt vid dosering 0,2 mg/kg. Varje dosspruta innehåller 140 mg ivermektin, tillräckligt för att behandla en häst som väger 700 kg. För korrekt behandling bör hästens vikt noggrant bestämmas.

Rengör hästens mun från eventuella foderrester före behandling. För in dossprutans spets i mellanrummet mellan främre och bakre tänderna. Pressa ut pastan så långt bak som möjligt på hästens tunga. Lyft därefter hästens huvud under några sekunder för att se till att djuret sväljer pastan.

Använd inte samma spruta till hästar från olika stall.

För att uppnå bästa behandlingsresultat bör samtliga hästar som betar tillsammans ingå i ett gemensamt behandlingsprogram. Särskild vikt bör läggas vid att ston, föl och unghästar avmaskas samtidigt. Föl ska behandlas initialt vid 6-8 veckors ålder. Behandlingen upprepas rutinmässigt med hänsyn taget till rådande epidemiologiska situation.

Behandlingsintervallen ska vara minst 30 dagar.

## Karenstider

Slakt: 34 dygn.

Ivermektin ska ej ges till hästar vars mjölk är avsedd för human konsumtion.

## Överdoser

Milda övergående symtom i form av nedsatt pupillreaktion och depression, har iakttagits vid dosering överstigande 1,8 mg/kg kroppsvikt, motsvarande 9 ggr den rekommenderade dosen. Andra tecken på överdosering inkluderar mydriasis, ataxi, tremor, stupor, coma och död. Det mindre allvarliga symtomen har vid uppträdandet varit av övergående art. Ingen känd antidot finns men symptomatisk behandling kan vara av värde.

## Observera

Avermektiner kan tolereras mindre väl av djur som inte är avsedda måldjur. Fall av fatal intolerans har rapporterats hos hundar, speciellt av Collie-ras, Shetlands Sheepdog och besläktade raser och korsningar samt även hos sköldpaddor.

Speciella försiktighetsåtgärder för personer som administrerar det veterinärmedicinska läkemedlet till djur:

Undvik att röka eller äta i samband med handhavandet av läkemedlet.

Tvätta händerna efter användning.

Undvik att få medlet i ögonen.

## Hållbarhet

3 år.

Dossprutan är en engångsförpackning.

## Förvaring

Förvaras vid högst 25 °C. Förvaras i ytterkartongen. Ljuskänsligt.

## Förpackningsinformation

*Oral pasta 18,7 mg/g Vit*, homogen, förfylld spruta till max 700 kg häst

7,49 gram förfylld spruta, receptbelagd

2 x 7,49 gram förfylld spruta, receptbelagd

10 x 7,49 gram förfylld spruta, receptbelagd

5 x 10 x 7,49 gram förfylld spruta, receptbelagd