

PŘÍLOHA I
SOUHRN ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

1. NÁZEV VETERINÁRNÍHO LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Proteq West Nile injekční suspenze pro koně

2. KVALITATIVNÍ A KVANTITATIVNÍ SLOŽENÍ

Každá 1 ml dávka obsahuje:

Léčivá látka:

Virus západonilské horečky (West Nile) rekombinovaný s canarypox virem (vCP2017)

..... 6,0 až 7,8 log₁₀ CCID₅₀*

* 50% infekční dávka pro buněčné kultury

Adjuvans:

Karbomer 4 mg

Pomocné látky:

Kvalitativní složení pomocných látek a dalších složek
<i>Chlorid sodný</i>
<i>Dihydrát hydrogenfosforečnanu sodného</i>
<i>Dihydrogenfosforečnan draselný</i>
<i>Voda pro injekci</i>

Homogenní opalescentní suspenze.

3. KLINICKÉ INFORMACE

3.1 Cílové druhy zvířat

Koně

3.2 Indikace pro použití pro každý cílový druh zvířat

Aktivní imunizace koní od stáří 5 měsíců proti západonilské horečce, jejímž výsledkem je snížení počtu viremických koní. Pokud jsou klinické příznaky přítomné, jejich délka a závažnost jsou redukovány.

Nástup imunity: 4 týdny po první dávce primární vakcinace. K dosažení úplné ochrany je nutná kompletní vakcinace, sestávající ze dvou dávek.

Trvání imunity: 1 rok po dokončení primární vakcinace sestávající ze dvou injekcí.

3.3 Kontraindikace

Nejsou.

3.4 Zvláštní upozornění

Vakcinovat pouze zdravá zvířata.

3.5 Zvláštní opatření pro použití

Zvláštní opatření pro bezpečné použití u cílových druhů zvířat:

Bezpečnost vakcíny byla prokázána u hříbat od 5 měsíců věku. Vakcína nicméně také vykazovala dostatečnou bezpečnost i v rámci terénní studie provedené u zvířat starých 2 měsíce.

Vakcinace může interferovat se stávajícími séroepidemiologickými průzkumy. Jelikož je IgM protilátková odpověď po vakcinaci málo častá, je pozitivní výsledek testu IgM-ELISA významným ukazatelem přirozené infekce virem západonilské horečky. V případě podezření na infekci v důsledku pozitivní reakce IgM je třeba provést dodatečné testy s cílem jednoznačně určit, zda je zvíře infikováno nebo vakcinováno.

Zvláštní opatření pro osobu, která podává veterinární léčivý přípravek zvířatům:

V případě náhodného sebepoškození injekčně podaným přípravkem vyhledejte ihned lékařskou pomoc a ukažte příbalovou informaci nebo etiketu praktickému lékaři.

Zvláštní opatření pro ochranu životního prostředí:

Neuplatňuje se.

3.6 Nežádoucí účinky

Koně:

Časté (1 až 10 zvířat / 100 ošetřených zvířat):	Zduření v místě injekce. ¹
Vzácné (1 až 10 zvířat / 10 000 ošetřených zvířat):	Bolest v místě injekce, zvýšená teplota kůže. Zvýšená teplota. ² Apatie ³ , snížená chuť k příjmu potravy. ⁴ Hypersenzitivní reakce. ⁵
Velmi vzácné (<1 zvíře / 10 000 ošetřených zvířat, včetně ojedinělých hlášení):	Absces v místě injekce.

¹ přechodné, max. průměr 5 cm, vymizí do 4 dnů.

² max. 1,5 °C, trvající 1 den, výjimečně 2 dny.

³ obvykle odezní v průběhu dvou dnů.

⁴ následující den po vakcinaci.

⁵ může vyžadovat příslušnou symptomatickou léčbu.

Hlášení nežádoucích účinků je důležité. Umožňuje nepřetržité sledování bezpečnosti veterinárního léčivého přípravku. Hlášení je třeba zaslat, pokud možno, prostřednictvím veterinárního lékaře, buď držiteli rozhodnutí o registraci, nebo jeho místnímu zástupci, nebo příslušnému vnitrostátnímu orgánu prostřednictvím národního systému hlášení. Podrobné kontaktní údaje naleznete v příbalové informaci.

3.7 Použití v průběhu březosti, laktace nebo snášky

Lze použít během březosti a laktace.

3.8 Interakce s jinými léčivými přípravky a další formy interakce

Nejsou dostupné informace o bezpečnosti a účinnosti této vakcíny, pokud se používá zároveň s jiným veterinárním léčivým přípravkem. Rozhodnutí o použití této vakcíny před nebo po jakémkoliv jiném veterinárním léčivém přípravku musí být provedeno na základě zvážení jednotlivých případů.

3.9 Cesty podání a dávkování

Pro intramuskulární podání.

Před použitím vakcínu mírně protřepejte.

Podává se jedna dávka (1 ml) intramuskulární injekcí, nejlépe do oblasti krku podle následujícího schématu:

- Primární vakcinace: první injekce od stáří 5 měsíců, druhá injekce za 4 až 6 týdnů.
- Revakcinace: dostatečného stupně ochrany by mělo být dosaženo po každoroční revakcinaci jednou dávkou vakcíny, i když toto schéma nebylo plně validováno.

3.10 Příznaky předávkování (a kde je relevantní, první pomoc a antidota)

Po předávkování vakcíny (více než 10 dávek) nebyly pozorovány jiné vedlejší účinky než ty, které jsou popsány v bodu 3.6.

3.11 Zvláštní omezení pro použití a zvláštní podmínky pro použití, včetně omezení používání antimikrobních a antiparazitárních veterinárních léčivých přípravků, za účelem snížení rizika rozvoje rezistence

Osoba, která má v úmyslu vyrábět, dovážet, držet, distribuovat, prodávat, vydávat a používat tento veterinární léčivý přípravek, se musí na prvním místě informovat u příslušného úřadu členského státu o aktuálních vakcinačních postupech, protože tyto aktivity mohou být v členském státě zakázány na celém území nebo jeho části v souladu s národní legislativou.

3.12 Ochranné lhůty

Bez ochranných lhůt.

4. IMUNOLOGICKÉ INFORMACE

4.1 ATC vet kód: QI05AX

Ke stimulaci aktivní imunity proti viru západonilské horečky.

Vakcinační kmen vCP2017 je rekombinantní canarypox virus, který exprimuje geny preM/E viru západonilské horečky. Po inokulaci se viry v koních nepomnožují, ale exprimují ochranné bílkoviny. Tyto složky tak navozují imunitu proti viru západonilské horečky koní.

5. FARMACEUTICKÉ ÚDAJE

5.1 Hlavní inkompatibility

Nemísit s jiným veterinárním léčivým přípravkem.

5.2 Doba použitelnosti

Doba použitelnosti veterinárního léčivého přípravku v neporušeném obalu: 27 měsíců.

Doba použitelnosti po prvním otevření vnitřního obalu: spotřebujte ihned.

5.3 Zvláštní opatření pro uchovávání

Uchovávejte a přepravujte chlazené (2 °C – 8 °C).

Chraňte před mrazem.

Chraňte před světlem.

5.4 Druh a složení vnitřního obalu

Injekční lahvička ze skla typu I s butylelastomerovým uzávěrem a hliníkovou pertlí.

Krabička s 1, 2, 5 nebo 10 injekčními lahvičkami obsahujícími 1 dávku.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

5.5 Zvláštní opatření pro likvidaci nepoužitých veterinárních léčivých přípravků nebo odpadů, které pochází z těchto přípravků

Léčivé přípravky se nesmí likvidovat prostřednictvím odpadní vody či domovního odpadu.

Všechny nepoužitý veterinární léčivý přípravek nebo odpad, který pochází z tohoto přípravku, likvidujte odevzdáním v souladu s místními požadavky a národními systémy sběru, které jsou platné pro příslušný veterinární léčivý přípravek.

6. JMÉNO DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH

7. REGISTRAČNÍ ČÍSLO(A)

EU/2/11/129/001-004

8. DATUM PRVNÍ REGISTRACE

Datum první registrace: 05/08/2011

9. DATUM POSLEDNÍ AKTUALIZACE SOUHRNU ÚDAJŮ O PŘÍPRAVKU

{MM/RRRR}

10. KLASIFIKACE VETERINÁRNÍCH LÉČIVÝCH PŘÍPRAVKŮ

Veterinární léčivý přípravek je vydáván pouze na předpis.

Podrobné informace o tomto veterinárním léčivém přípravku jsou k dispozici v databázi přípravků Unie (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

PŘÍLOHA II
DALŠÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY REGISTRACE

Žádné.

PŘÍLOHA III
OZNAČENÍ NA OBALU A PŘÍBALOVÁ INFORMACE

A. OZNAČENÍ NA OBALU

PODROBNÉ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNĚJŠÍM OBALU**VNĚJŠÍ KRABÍČKA****1. NÁZEV VETERINÁRNÍHO LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU**

Proteq West Nile injekční suspenze

2. OBSAH LÉČIVÝCH LÁTEK

Každá dávka 1 ml obsahuje:

Virus západonilské horečky (West Nile) rekombinovaný s canarypox virem (vCP2017)

.....6,0 až 7,8 log₁₀ CCID₅₀

Karbomer 4 mg

3. VELIKOST BALENÍ

1 x 1 dávka

2 x 1 dávka

5 x 1 dávka

10 x 1 dávka

4. CÍLOVÉ DRUHY ZVÍŘAT

Koně

5. INDIKACE**6. CESTY PODÁNÍ**

Intramuskulární podání.

7. OCHRANNÉ LHŮTY

Ochranná lhůta: Bez ochranných lhůt.

8. DATUM EXSPIRACE

Exp. {dd/mm/rrrr}

Po otevření spotřebujte ihned.

9. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ PRO UCHOVÁVÁNÍ

Uchovávejte a přepravujte chlazené.

Chraňte před mrazem.

Chraňte před světlem.

10. OZNAČENÍ „PŘED POUŽITÍM SI PŘEČTĚTE PŘÍBALOVOU INFORMACI“

Před použitím si přečtěte příbalovou informaci.

11. OZNAČENÍ „POUZE PRO ZVÍŘATA“

Pouze pro zvířata.

12. OZNAČENÍ „UCHOVÁVEJTE MIMO DOHLED A DOSAH DĚTÍ“

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

13. JMÉNO DRŽITELE ROZHODNUTÍ O REGISTRACI

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH

14. REGISTRAČNÍ ČÍSLA

EU/2/11/129/001 1 x 1 dávka

EU/2/11/129/002 2 x 1 dávka

EU/2/11/129/003 5 x 1 dávka

EU/2/11/129/004 10 x 1 dávka

15. ČÍSLO ŠARŽE

Lot {číslo}

MINIMÁLNÍ ÚDAJE UVÁDĚNÉ NA VNITŘNÍM OBALU MALÉ VELIKOSTI

Etiketa na injekční lahvičce

1. NÁZEV VETERINÁRNÍHO LÉČIVÉHO PŘÍPRAVKU

Proteq West Nile



2. KVANTITATIVNÍ ÚDAJE O LÉČIVÝCH LÁTKÁCH

1 dávka

3. ČÍSLO ŠARŽE

Lot {číslo}

4. DATUM EXSPIRACE

Exp. {dd/mm/rrrr}

Po otevření spotřebujte ihned.

B. PŘÍBALOVÁ INFORMACE

PŘÍBALOVÁ INFORMACE

1. Název veterinárního léčivého přípravku

Proteq West Nile injekční suspenze pro koně

2. Složení

Každá dávka 1 ml obsahuje:

Léčivá látka:

Virus západonilské horečky (West Nile) rekombinovaný s canarypox virem (vCP2017)

..... 6,0 až 7,8 log₁₀ CCID₅₀*

* 50% infekční dávka pro buněčné kultury

Adjuvans:

Karbomer 4 mg

Homogenní opalescentní suspenze.

3. Cílové druhy zvířat

Koně

4. Indikace pro použití

Aktivní imunizace koní od stáří 5 měsíců proti západonilské horečce, jejímž výsledkem je snížení počtu viremických koní. Pokud jsou klinické příznaky přítomné, jejich délka a závažnost jsou redukovány.

Nástup imunity: 4 týdny po první dávce primární vakcinace. K dosažení úplné ochrany je nutná kompletní vakcinace, sestávající ze dvou dávek.

Trvání imunity: 1 rok po dokončení primární vakcinace sestávající ze dvou injekcí.

5. Kontraindikace

Nejsou.

6. Zvláštní upozornění

Vakcinovat pouze zdravá zvířata.

Zvláštní opatření pro bezpečné použití u cílových druhů zvířat:

Bezpečnost vakcíny byla prokázána u hříbat od 5 měsíců věku. Vakcína nicméně také vykazovala dostatečnou bezpečnost i v rámci terénní studie provedené u zvířat starých 2 měsíce.

Vakcinace může interferovat se stávajícími séroepidemiologickými průzkumy. Jelikož je IgM protilátková odpověď po vakcinaci málo častá, je pozitivní výsledek testu IgM-ELISA významným ukazatelem přirozené infekce virem západonilské horečky. V případě podezření na infekci v důsledku pozitivní reakce IgM je třeba provést dodatečné testy s cílem jednoznačně určit, zda je zvíře infikováno nebo vakcinováno.

Zvláštní opatření pro osobu, která podává veterinární léčivý přípravek zvířatům:

V případě náhodného sebepoškození injekčně podaným přípravkem vyhledejte ihned lékařskou pomoc a ukažte příbalovou informaci nebo etiketu praktickému lékaři.

Březost a laktace:

Tuto vakcínu lze použít během březosti a laktace.

Interakce s jinými léčivými přípravky a další formy interakce:

Nejsou dostupné informace o bezpečnosti a účinnosti této vakcíny, pokud se používá zároveň s jiným veterinárním léčivým přípravkem. Rozhodnutí o použití této vakcíny před nebo po jakémkoliv jiném veterinárním léčivém přípravku musí být provedeno na základě zvážení jednotlivých případů.

Předávkování:

Po podání více než 10 dávek nebyly pozorovány jiné nežádoucí účinky, než ty, které jsou popsány v bodu „Nežádoucí účinky“.

Zvláštní omezení použití a zvláštní podmínky pro použití:

Osoba, která má v úmyslu vyrábět, dovážet, držet, distribuovat, prodávat, vydávat a používat tento veterinární léčivý přípravek, se musí na prvním místě informovat u příslušného úřadu členského státu o aktuálních vakcinačních postupech, protože tyto aktivity mohou být v členském státě zakázány na celém území nebo jeho části v souladu s národní legislativou.

Hlavní inkompatibility:

Nemísit s jiným veterinárním léčivým přípravkem.

7. Nežádoucí účinky

Koně:

Časté (1 až 10 zvířat / 100 ošetřených zvířat):
Zduření v místě injekce. ¹
Vzácné (1 až 10 zvířat / 10 000 ošetřených zvířat):
Bolest v místě injekce, zvýšená teplota kůže.
Zvýšená teplota. ²
Apatie ³ , snížená chuť k příjmu potravy. ⁴
Hypersenzitivní reakce. ⁵
Velmi vzácné (<1 zvíře / 10 000 ošetřených zvířat, včetně ojedinělých hlášení):
Absces v místě injekce.

¹ max. průměr 5 cm, vymizí do 4 dnů.

² (max. 1,5 °C) trvající 1 den, výjimečně 2 dny.

³ obvykle odezní v průběhu dvou dnů.

⁴ následující den po vakcinaci.

⁵ může vyžadovat příslušnou symptomatickou léčbu.

Hlášení nežádoucích účinků je důležité. Umožňuje nepřetržité sledování bezpečnosti přípravku. Jestliže zaznamenáte jakékoliv nežádoucí účinky, a to i takové, které nejsou uvedeny v této příbalové informaci, nebo si myslíte, že léčivo nefunguje, obraťte se prosím nejprve na svého veterinárního lékaře. Nežádoucí účinky můžete hlásit také držiteli rozhodnutí o registraci nebo místnímu zástupci

držitele rozhodnutí o registraci s využitím kontaktních údajů uvedených na konci této příbalové informace nebo prostřednictvím národního systému hlášení nežádoucích účinků.

8. Dávkování pro každý druh, cesty a způsob podání

Intramuskulární podání.

Podává se jedna dávka (1 ml) intramuskulární injekcí, nejlépe do oblasti krku podle následujícího schématu:

- Primární vakcinace: první injekce od stáří 5 měsíců, druhá injekce za 4 až 6 týdnů.
- Revakcinace: dostatečného stupně ochrany by mělo být dosaženo po každoroční revakcinaci jednou dávkou vakcíny, i když toto schéma nebylo plně validováno.

9. Informace o správném podávání

Před použitím vakcínu mírně protřepejte.

10. Ochranné lhůty

Bez ochranných lhůt.

11. Zvláštní opatření pro uchovávání

Uchovávejte mimo dohled a dosah dětí.

Uchovávejte a přepravujte chlazené (2 °C-8 °C).

Chraňte před mrazem.

Chraňte před světlem.

Nepoužívejte tento veterinární léčivý přípravek po uplynutí doby použitelnosti uvedené na etiketě po Exp.

Doba použitelnosti po prvním otevření vnitřního obalu: spotřebujte ihned.

12. Zvláštní opatření pro likvidaci

Léčivé přípravky se nesmí likvidovat prostřednictvím odpadní vody či domovního odpadu.

Všechny nepoužité veterinární léčivé přípravky nebo odpad, který pochází z tohoto přípravku, likvidujte odevzdáním v souladu s místními požadavky a platnými národními systémy sběru. Tato opatření napomáhají chránit životní prostředí.

O možnostech likvidace nepotřebných léčivých přípravků se poradte s vaším veterinárním lékařem.

13. Klasifikace veterinárních léčivých přípravků

Veterinární léčivý přípravek je vydáván pouze na předpis.

14. Registrační čísla a velikosti balení

EU/2/11/129/001-004

Krabička s 1, 2, 5 nebo 10 injekčními lahvičkami obsahujícími 1 dávku.

Na trhu nemusí být všechny velikosti balení.

15. Datum poslední revize příbalové informace

{MM/RRRR}

Podrobné informace o tomto veterinárním léčivém přípravku jsou k dispozici v databázi přípravků Unie (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>)

16. Kontaktní údaje

Držitel rozhodnutí o registraci:

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
55216 Ingelheim/Rhein
Německo

Výrobce odpovědný za uvolnění šarže:

Boehringer Ingelheim Animal Health France SCS
Laboratoire Porte des Alpes
Rue de l'Aviation
69800 Saint-Priest
Francie

Místní zástupci a kontaktní údaje pro hlášení podezření na nežádoucí účinky:

België/Belgique/Belgien

Boehringer Ingelheim Animal
Health Belgium SA
Avenue Arnaud Fraiteurlaan 15-23,
1050 Bruxelles/Brussel/Brüssel
Tél/Tel: + 32 2 773 34 56

Lietuva

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Lietuvos filialas
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Vīne, Austrija
Tel: +370 5 2595942

Република България

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Виена, Австрия
Tel: +359 2 958 79 98

Luxembourg/Luxemburg

Boehringer Ingelheim Animal
Health Belgium SA
Avenue Arnaud Fraiteurlaan 15-23,
1050 Bruxelles/Brussel/Brüssel
Tél/Tel: + 32 2 773 34 56

Česká republika

Boehringer Ingelheim spol. s r.o.
Purkyňova 2121/3
CZ - 110 00, Praha 1
Tel: +420 234 655 111

Magyarország

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Magyarországi Fióktelep
Lechner Ö. Fásor 10.
H-1095 Budapest
Tel: +36 1 299 8900

Danmark

Boehringer Ingelheim Animal Health Nordics
A/S
Weidekampsgade 14
DK-2300 København S
Tlf: + 45 3915 8888

Malta

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
D-55216 Ingelheim/Rhein, il-Ġermanja
Tel: +353 1 291 3985

Deutschland

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
55216 Ingelheim/Rhein
Tel: 0800 290 0 270

Nederland

Boehringer Ingelheim Animal Health
Netherlands bv
Basisweg 10
1043 AP Amsterdam
Tel: +31 20 799 6950

Eesti

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Eesti filiaal
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Viin, Austria
Tel: +372 612 8000

Norge

Boehringer Ingelheim Animal Health Nordics
A/S
Weidekampsgade 14
DK-2300 København S
Tlf: +47 66 85 05 70

Ελλάδα

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
D-55216 Ingelheim/Rhein, Γερμανία
Τηλ: +30 2108906300

Österreich

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Wien
Tel: +43 1 80105-6880

España

Boehringer Ingelheim Animal Health España,
S.A.U.
Prat de la Riba, 50
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Tel: +34 93 404 51 00

Polska

Boehringer Ingelheim Sp. z o.o.
ul. Józefa Piusa Dziekonskiego 3
00-728 Warszawa
Tel.: + 48 22 699 0 699

France

Boehringer Ingelheim Animal Health France,
SCS
29, avenue Tony Garnier
69007 Lyon
Tél : +33 4 72 72 30 00

Portugal

Boehringer Ingelheim Animal Health Portugal,
Unipessoal, Lda.
Avenida de Pádua, 11
1800-294 Lisboa
Tel: +351 21 313 5300

Hrvatska

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Beč, Austrija
Tel: +385 1 2444 600

România

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Sucursala București
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Viena, Austria
Tel: +40 21 302 28 00

Ireland

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
D-55216 Ingelheim/Rhein, Germany
Tel: +353 1 291 3985

Slovenija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Podružnica Ljubljana
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Dunaj, Avstrija
Tel: +386 1 586 40 00

Ísland

Vistor
Hörgatún 2
210 Garðabær
Sími: + 354 535 7000

Slovenská republika

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co
KG, o.z.
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Viedeň, Rakúsko
Tel: +421 2 5810 1211

Italia

Boehringer Ingelheim Animal Health
Italia S.p.A.
Via Vezza d'Oglio, 3
20139 Milano
Tel: +39 02 53551

Suomi/Finland

Vetcare Oy
PL/PB 99
24101 Salo
Puh/Tel: + 358 201443360

Κύπρος

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
D-55216 Ingelheim/Rhein, Γερμανία
Τηλ: +30 2108906300

Sverige

Boehringer Ingelheim Animal Health Nordics
A/S
Weidekampsgade 14
DK-2300 København S
Tlf: +46 (0)40-23 34 00

Latvija

Boehringer Ingelheim RCV GmbH & Co KG
Latvijas filiāle
Dr. Boehringer Gasse 5-11
A-1121 Viena, Austrija
Tel: +371 67 240 011

United Kingdom (Northern Ireland)

Boehringer Ingelheim Vetmedica GmbH
D-55216 Ingelheim/Rhein, Germany
Tel: +353 1 291 3985

17. Další informace

Ke stimulaci aktivní imunity proti viru západonilské horečky.

Vakcinační kmen vCP2017 je rekombinantní canarypox virus, který exprimuje geny preM/E viru západonilské horečky. Po inokulaci se viry v koních nepomnožují, ale exprimují ochranné bílkoviny. Tyto složky tak navozují imunitu proti viru západonilské horečky koní.