

*[Version 8.1, 01/2017]*

**LIITE I**

**VALMISTEYHTEENVETO**

## **1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI**

Benzylpenicillin Vetcare 600 mg intramammaarisuspensio lysävälle lehmälle

## **2. LAADULLINEN JA MÄÄRÄLLINEN KOOSTUMUS**

1 ruiskullinen (= 10 g) valmistetta sisältää:

**Vaikuttava aine:**

bentsyylipenisilliiniprokaiini 600 mg (600 000 IU).

**Apuaineet:**

Metyyliparahydroksibentsoaatti (E218) ja propyyliparahydroksibentsoaatti (E216)

Täydellinen apuaineluetelo, katso kohta 6.1.

## **3. LÄÄKEMUOTO**

Intramammaarisuspensio lysävälle lehmälle.

Valmisten kuvaus: Valkoinen, öljymäinen suspensio.

## **4. KLIINiset TIEDOT**

### **4.1 Kohde-eläinlaji**

Nauta (lypsylehvä).

### **4.2 Käyttöaiheet kohde-eläinlajeittain**

Penisilliinille herkkien bakteerien aiheuttama utaretulehdus lypsykaudella. Kudokseen tunkeutuvien bakteerien, kuten *S. aureuksen*, aiheuttaman kliinisen utaretulehduksen hoito yhdessä parenteraalisen penisilliinihoidon kanssa.

### **4.3. Vasta-aiheet**

Penisilliini- ja prokaiiniyliherkkyys.

### **4.4 Erityisvaroituksset**

Ei ole.

### **4.5 Käytöön liittyvät erityiset varotoimet**

**Eläimiä koskevat erityiset varotoimet**

Valmisten epäasianmukainen käyttö voi lisätä penisilliinille vastustuskykyisten bakteerien määrää. Valmistetta käytettäessä on otettava huomioon viralliset ja paikalliset mikrobilääkkeiden käyttöä koskevat suosituksset. Joillakin alueilla tai joissakin karjoissa *S. aureuksen* penisilliiniresistenssi voi olla yleistä.

## Eriyiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistrottava antavan henkilön on noudatettava

Pese kädet lääkkeen annon jälkeen. Penisilliinille, muille beetalaktaamiantibiooteille tai prokaiinille yliherkkien ihmisten on varottava ihokontaktia lääkkeen kanssa. Bentsyylipenisilliini saattaa aiheuttaa yliherkkyyssreaktioita ihokontaktissa ja syötynä. Näitä ovat ihottumat, kurkunpään-, huulien- tai kasvojen turvotukset ja hengitysvaikeudet. Ota yhteyttä lääkäriin, jos saat mainittuja oireita lääkettä käsitellessäsi.

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

Jos eläin on yliherkkä penisilliinille tai prokaiinille, yliherkkyyssreaktion oireena voi esiintyä esim. turvotusta, iho-oireita ja jopa anafylaktinen shokki.

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

Valmiste on tarkoitettu käytettäväksi lypsykauden aikana esiintyvien utaretulehdusten hoitoon. Valmistetta voidaan käyttää tiineille eläimille.

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

Penisilliinin bakterisidinen vaikutus estyy, jos samanaikaisesti käytetään bakteristaattisesti vaikuttavia antibiootteja kuten tetrasykliiniä tai spiramysiiniä.

### **4.9 Annostus ja antotapa**

Ruiskullinen tyhjäksi lypsettyyn utareneljännekseen kerran päivässä. Jotta kudoksessa saavutettaisiin riittävä penisilliinpitoisuus, on suositeltavaa annostella penisilliiniä myös parenteraalisesti silloin, kun hoidetaan kudokseen tunkeutuvien bakteerien (esim. *S. aureus*) aiheuttamaa utaretulehdusta. Hoitoa jatketaan 3-5 päivän ajan.

Puhdista vetimen pää huolellisesti ennen valmisteen antamista. Poista kärkisuojuks ja ruiskuta lääke vetimen sisään. Ruiskussa on kaksoiskärki. Normaalitapauksessa suositellaan, että ainoastaan uloin korkki poistetaan, jolloin paljastuu noin 5 mm pitkä ruiskun kärki. Käytettäessä lyhyttä kärkeä voidaan vähentää vedinkanavan mekanista ärsytystä lääkettä annettaessa. Jos myös sisempi korkki poistetaan, paljastuu noin 20 mm pitkä kärki, jota voidaan käyttää helpottamaan annostelua esimerkiksi voimakkaasti pöhötyneeseen vetimeen. Annostelun jälkeen utareneljännestä hierotaan, jotta lääke leviäisi tasaisesti. Neljännes voidaan lypsää kahden tunnin välein.

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

Ei tiedossa.

### **4.11 Varoika**

Maito: 6 vrk

Teurastus: 3 vrk

## **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

Farmakoterapeutinen ryhmä: Utareensisäiset beetalaktaamiantibiootit, penisilliinit.

ATCvet-koodi: QJ51CE09

### **5.1 Farmakodynamika**

Bentsyylipenisilliini on beetalaktaamiryhmään kuuluva, bakterisidinen antibiootti, joka estää gram-positiivisten bakteerien peptidoglykaanisynteesiä. Bentsyylipenisilliini ei tehoa gram-negatiivisiin eikä levossa oleviin bakteereihin.

Utaretulehdusta aiheuttavat streptokokit ovat yleensä herkkiä penisilliinille. Sekä *Staphylococcus aureus* että koagulaasinegatiiviset stafylokokit voivat muodostaa beetalaktamaasi-entsyyymiä. Nämä kannat ovat resistenttejä penisilliinille. Penisilliini on kuitenkin ensisijaislääke myös hoidettaessa stafylokokkien aiheuttamaa utaretulehdusta lypsykauden aikana, ellei aiheuttajabakteeria ole herkkyysmääritynksen perusteella todettu penisilliinille resistentiksi. Beetalaktamaasia tuottamattomien bakteereihin penisilliini tehoaa huomattavasti pienempinä pitoisuksina kuin muut beetalaktaamiantibiootit. Penisilliinille herkkien utaretulehdusen aiheuttajabakteerien MIC-arvot ovat tavallisesti alle 0,15 mikrog/ml.

## 5.2 Farmakokinetiikka

Penisilliini imetytystä huonosti. Utareen turvotus ja tulehduseritteet saattavat estää penisilliinin levämistä kudokseen valmisteesta. Tämän vuoksi riittävä pitoisuutta ei välttämättä saavuteta.

Terveellä lehmällä yksi annos Benzylpenicillin Vetcare intramammaarista riittää pitämään maidon lääkeaineepitoisuuden penisilliinille herkkien utaretulehdusbakteerien MIC-arvojen yläpuolella (yli 0,15 mikrog/ml) ainakin 24 tunnin ajan, vaikka hoidettua neljännestä tyhjennettäisiin 2 tunnin välein.

Suurin osa valmisteen sisältämästä penisilliinistä erittyy muuttumattomana maidossa. Ensimmäisen lypsyn yhteydessä maidossa poistuu noin 40 % lääkeaineesta ja toisen noin 10 %. Noin puolet annetusta penisilliinimäärästä on siis poistunut kahden lypsyn jälkeen. Muualle elimistöön imetytynyt penisilliini poistuu muuttumattomana munuaisten kautta.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

- Metyyliparahydroksibentsoaatti (E218)
- Propyyliparahydroksibentsoaatti (E216)
- Pionier MAA
- Paraffiini, nestemäinen
- Lesitiini (E322)

### 6.2 Tärkeimmät yhteensopimattomuudet

Ei tunneta.

### 6.3 Kestoaika

Avaamattoman pakauksen kestoaika: 18 kuukautta.

### 6.4 Säilytystä koskevat erityiset varotoimet

Säilytä alle 25 °C.

### 6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakauksen kuvaus

Valkoinen, kaksoiskärjellinen polyetyleeniruisku pakattuna pahvipakkaukseen. Pakauskoot 3 x 10 g, jossa 3 kpl puhdistuspyyhkeitä, 5 x 10 g, jossa 5 kpl puhdistuspyyhkeitä ja 100 x 10 g, jossa

100 kpl puhdistuspøyhkeistä. Kaikkia pakkauskokoja ei vältämättä ole markkinoilla.

**6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömiin lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jätemateriaalien hävittämiselle**

Käyttämättömät eläinlääkevalmisteet tai niistä peräisin olevat jätemateriaalit on hävitettävä paikallisten määräysten mukaisesti.

**7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Vetcare Oy, PL 99, 24101 Salo.

**8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

15713

**9. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ /UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Ensimmäisen myyntiluvan myöntämispäivämäärä: 2.4.2002

Uudistamispäivämäärä: 11.8.2008

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

30.6.2023

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

Ei oleellinen.

**BILAGA I**  
**PRODUKTRESUMÉ**

## **1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELETS NAMN**

Benzylpenicillin Vetcare 600 mg intramammär suspension till lakterande ko

## **2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING**

Varje förfylld spruta för intramammarium å 10 g innehåller:

### **Aktiv(a) substans(er)**

Bensylpenicilliprokain 600 mg (600 000 IU).

### **Hjälpämnen**

Methylparahydroxibensoat (E218) och propylparahydroxibensoat (E216).

För fullständig förteckning över hjälpämnen, se avsnitt 6.1.

## **3. LÄKEMEDELSFORM**

Intramammär suspension till lakterande ko.

Beskrivning av läkemedlet: vit, oljeaktig suspension.

## **4. KLINISKA UPPGIFTER**

### **4.1 Djurslag**

Nöt (lakterande kor).

### **4.2 Indikationer, specificera djurslag**

Mastit hos lakterande kor orsakad av penicillinkänsliga bakterier.

Som komplement till parenteral behandling med penicillin vid klinisk mastit orsakad av invasiva bakteriearter, t.ex. *S. aureus*.

### **4.3 Kontraindikationer**

Överkänslighet mot penicillin eller prokain.

### **4.4 Särskilda varningar**

Inga.

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

#### **Särskilda försiktighetsåtgärder för djur**

Icke adekvat användning av läkemedlet kan öka prevalensen av penicillinresistenta bakterier.

Användning av läkemedlet skall ske i överensstämmelse med nationella behandlingsrekommendationer. I vissa geografiska områden eller i vissa individuella besättningar är resistensen mot penicillin hos *S. aureus* utbredd.

#### **Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar det veterinärmedicinska läkemedlet till**

## djur

Tvätta händerna efter användande av läkemedlet. Personer, som är överkänsliga mot penicillin eller andra betalaktam-antibiotika, bör undvika beröring med läkemedlet. Bensylpenicillin kan förorsaka överkänslighetsreaktioner vid hudkontakt och intagande. Utslag, svullnad i svalget, läppar och ansikte samt andnöd kan förekomma. Uppsök läkare om du upplever dessa symptom vid hantering av läkemedlet.

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

Vid överkänslighet mot penicillin eller prokain kan biverkningar som ödem, hudförändringar och anafylaktisk chock förekomma.

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

Läkemedlet är avsett att användas vid behandling av mastit hos lakterande kor. Läkemedlet kan användas till dräktiga kor.

### **4.8 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

Den baktericida effekten hos penicillin motverkas av bakteriostatiskt verkande antibiotika såsom tetracyklin eller spiramycin.

### **4.9 Doseering och administreringssätt**

En spruta per juverfjärdedel efter urmjölkning en gång om dagen. För att uppnå högre läkemedelskoncentration i vävnaden rekommenderas samtidig parenteral administration, speciellt vid fall orsakade av invasiva bakteriearter, t.ex. *S. aureus*. Behandlingen bör pågå i 3-5 dagar.

Rengör spenspetsen noggrant före administrering. Ta av hylsan på sprutans spets och töm sprutans innehåll i spenkanalen. Sprutan har en dubbel spets. I vanliga fall rekommenderas att bara ta av den yttersta hylsan, då får man en ca. 5 mm lång spets. Genom att använda den korta spetsen minskas den mekaniska irritationen av spenkanalen, när läkemedlet administreras. Om även den inre hylsan avlägsnas får man en ca. 20 mm lång spets. Denna kan användas för att underlätta administrering, t.ex. i en spene med tydligt ödem. Efter administrering masseras juverdelen för att fördela läkemedlet jämnt. Juverdelen kan mjölkas ur varannan timme.

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

Inga kända risker.

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

Kött och slaktbijprodukter: 3 dygn.

Mjölk: 6 dygn.

## **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

Farmakoterapeutisk grupp: Beta-laktam antibakteriella, penicilliner, för intramammärt bruk  
ATCvet-kod: QJ51CE09

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Bensylpenicillin är ett betalaktam-antibiotikum med baktericid effekt. Det verkar genom att blockera

peptidoglukansyntesen hos grampositiva bakterier. Bensylpenicillin har ingen effekt på bakterier i vilofas och inte heller på de flesta Gram-negativa bakterier.

Streptokocker, som orsakar mastit, är normalt känsliga för penicillin. Både *Staphylococcus aureus* och koagulasnegativa stafylokocker producerar ofta betalaktamas. Dessa stammar är resistenta mot penicillin. Penicillin är dock fortfarande det antibiotikum som rekommenderas för behandling av mastit orsakad av stafylokocker hos lakterande kor om det inte med känslighetstest konstaterats, att den patogena bakterien är resistent mot penicillin. Penicillin är verksamt mot betalaktamas-negativa bakterier i mycket mindre koncentrationer än annan antibiotika. MIC-värden för penicillin mot känsliga patogener är normalt mindre än 0,15 mikrog/ml.

## 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Penicillin absorberas i mindre grad från juvret. Ödem och vätskeutsöndring från mjölkörteln kan hämma fördelningen av penicillin i körtelvävnaden och kan medföra att tillräcklig läkemedelkoncentration inte uppnås. På friska djur är en dos Benzylpenicillin Vetcare intramammarium tillräcklig för att upprätthålla koncentrationen i mjölken över MIC-värdet (0,15 mikrog/ml) för de penicillinkänsliga bakterierna i minst 24 timmar, även om urmjölkning sker varannan timme.

Största delen av penicillinet utsöndras oförändrat med mjölken. Ca. 40 % av läkemedlet elimineras med mjölken vid första urmjölkningen och ca. 10 % vid andra urmjölkningen. Hälften av den angivna penicillindosen är härmed elimineraad efter två urmjölkningar. Systemiskt absorberat penicillin utsöndras via njurarna i oförändrad form.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmän

- Methylparahydroxibensoat (E218)
- Propylparahydroxibensoat (E216)
- Pionier MAA
- Flytande paraffin
- Lecitin (E322)

### 6.2 Inkompatibiliteter

Inga kända.

### 6.3 Hållbarhet

Hållbarhet i öppnad förpackning: 18 månader.

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 25 °C.

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

Vit spruta av polyeten med dubbel spets förpackad i pappkartonger.

Förpackningsstorlekar: 3 x 10 g med 3 rengöringsdukar, 5 x 10 g med 5 rengöringsdukar och 100 x 10 g med 100 rengöringsdukar.

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

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

Ej använt veterinärmedicinskt läkemedel och avfall ska destrueras enligt gällande anvisningar.

**7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Vetcare Ltd.  
PB 99  
24101 Salo  
Finland

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

15713

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

2.4.2002 / 11.8.2008

**10 DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

30.6.2023

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

Ej relevant.