

## VALMISTEYHTEENVETO

### **1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI**

Kesium 200 mg / 50 mg purutabletit koiralle

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

Yksi tabletti sisältää:

**Vaikuttavat aineet:**

Amoksisilliini (amoksisilliinitrihydraattina) 200,00 mg  
Klavulaanihappo (kaliumklavulanaattina) 50,00 mg

**Apuaineet:**

Täydellinen apuaineluettelo, katso kohta 6.1.

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Purutabletti

Vaaleanruskea, neliapilan mallinen, jakouurrettu tabletti. Tabletit voidaan jakaa neljään osaan.

### **4. KLIINISET TIEDOT**

#### **4.1 Kohde-eläinlajit**

Koira

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

Seuraavien infektioiden hoitoon, kun aiheuttajana on amoksisilliinin ja klavulaanihapon yhdistelmälle herkkä, beetalaktamaasia tuottava bakteerikanta ja kun valmiste on kliinisen kokemuksen ja/tai herkkyysmäärityn mukaan ensisijaislääke:

- Ihoinfektiot (myös pinnallinen ja syvä pyoderma), kun taudin aiheuttaja on *Staphylococcus* spp.
- Virtsatietulehdukset, kun taudin aiheuttaja on *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp, *Escherichia coli* tai *Proteus mirabilis*.
- Hengitystieinfektiot, kun taudin aiheuttaja on *Staphylococcus* spp, *Streptococcus* spp tai *Pasteurella* spp.
- Ruoansulatuskanavan infektiot, kun taudin aiheuttaja on *Escherichia coli*.
- Suontelon (limakalvojen) infektiot, kun taudin aiheuttaja on *Pasteurella* spp, *Streptococcus* spp tai *Escherichia coli*.

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

Ei saa käyttää eläimillä, joiden tiedetään olevan yliherkkiä penisilliineille, muille beetalaktaameille tai apuaineille.

Ei saa käyttää eläimillä, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta ja anuria tai oliguria.

Ei saa käyttää gerbiileillä, marsuilla, hamstereilla, kaniineilla eikä chinchilloilla. Ei saa käyttää hevosilla eikä märehtijöillä.

Ei saa käyttää tilanteissa, joissa tiedetään olevan resistenssiä kyseiselle yhdistelmälle.

#### **4.4 Erityisvaroitukset kohde-eläinlajeittain**

Ei tunneta.

## **4.5 Käyttöön liittyvät erityiset varotoimet**

### **Eläimiä koskevat erityiset varotoimet**

Laajakirjoisia antibioottihaitoja koskevat viranomaisohjeet, alueelliset ja kansalliset ohjeet on otettava huomioon.

Älä käytä tapauksissa, joissa aiheuttajabakteeri on herkkä kapeakirjoisille penisilliineille tai pelkälle amoksisilliinille.

Asianmukaista herkkyysmääritystä suositellaan hoitoa aloitettaessa, ja hoidon jatkamista suositellaan vain, kun taudinaiheuttajan herkkyys yhdistelmälle on varmistettu.

Valmisteyhteenvedon ohjeista poikkeava käyttö saattaa johtaa amoksisilliinin ja klavulanaatin yhdistelmälle resistenttien bakteerien prevalenssin lisääntymiseen ja heikentää muiden beetalaktaamiantibioottien tehoa.

Maksan ja munuaisten vajaatoiminnassa annostus on arvioitava huolellisesti, ja valmisteen käytön on perustuttava eläinlääkärin tekemään hyöty-riskiarvointiin.

Muiden kuin kohdassa 4.3 mainittujen pienien kasvinsyöjen hoidossa on noudatettava varovaisuutta. Muiden penisilliinijohdannaisten tai kefalosporiinien käyttöön liittyvien allergisten ristireaktioiden mahdollisuus on otettava huomioon.

Purutabletit sisältävät makuaineita. Jotta eläimet eivät vahingossa syö tabletteja, on ne säilytettävä eläinten ulottumattomissa.

### **Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistetta antavan henkilön on noudatettava**

Penisilliinien ja kefalosporiinien injisoiminen, hengittäminen, ottaminen suun kautta tai joutuminen iholle voi aiheuttaa yliherkkyyttä (allergiaa). Yliherkkyys penisilliineille voi aiheuttaa ristireaktioita kefalosporiineille ja pääinvastoin. Näiden aineiden aiheuttamat allergiset reaktiot voivat joskus olla vakavia.

Älä käsitlele tästä valmistetta, jos tiedät olevasi herkistynyt sille tai jos sinua on kehotettu välttämään tällaisten valmisteiden käsitteilyä.

Käsitlele valmistetta hyvin varovaisesti, jotta et altistuisi sillle, ja huolehdi kaikista suositelluista varotoimista.

Jos sinulle kehittyy altistuksen jälkeen oireita, esimerkiksi ihottumaa, käänny lääkärin puoleen ja näytä hänen tämä varoitus. Kasvojen, huualten tai silmien alueen turvotus tai hengitysvaikeudet ovat vakavampia oireita ja vaativat kiireellistä lääkärinhoitoa.

Pese kädet käytön jälkeen.

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

Valmisten antamisen jälkeen on raportoitu hyvin harvoin (alle 1 / 10 000 eläintä, mukaan lukien yksittäiset ilmoitukset) lieviä ruoansulatuskanavan oireita (ripulia ja oksentelua). Hoito voidaan lopettaa haittavaikutusten vaikeusasteen ja eläinlääkärin tekemän hyöty-riskiarvioinnin perusteella.

Allergisia reaktioita (ihoreaktioita, anafylaksi) on raportoitu hyvin harvoin (alle 1 / 10 000 eläintä, mukaan lukien yksittäiset ilmoitukset). Näissä tapauksissa valmisten käyttö on lopetettava ja annettava oireenmukaista hoitoa.

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

Laboratoriotutkimuksissa rotalla ja hiirellä ei ole löydetty näyttöä epämuodostumia aiheuttavista, sikiötoksista tai emälle toksista vaikutuksista.

Tiineyden ja laktaation aikana valmistetta voidaan käyttää ainoastaan hoidosta vastaavan eläinlääkärin tekemän hyöty-haitta-arvion perusteella.

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

Kloramfenikoli, makrolidit, sulfonamidit ja tetrasykliinit saattavat estää penisilliinien antibakteerisen vaikutuksen, sillä niiden bakteriostaattinen vaikutus alkaa nopeasti. Penisilliinit saattavat voimistaa aminoglykosidien vaikutusta.

## **4.9 Annostus ja antotapa**

Suositusannos koirille on 10 mg amoksisilliinia / 2,5 mg klavulaanihappoa painokiloa kohti kahdesti vuorokaudessa suun kautta, eli 1 tabletti / 20 kg 12 tunnin välein seuraavan taulukon mukaisesti:

<b>Paino (kg)</b>	<b>Tablettimäärä 2 x vuorokaudessa</b>
> 2.6 - 5.0	¼
> 5.1 - 10.0	½
> 10.1 - 15.0	¾
> 15.1 - 20.0	1
> 20.1 - 25.0	1 ¼
> 25.1 - 30.0	1 ½
> 30.1 - 35.0	1 ¾
> 35.1 - 40.0	2

Vaikeissa tapauksissa voidaan eläinlääkärin harkinnan mukaan käyttää kaksinkertaista annosta: 20 mg amoksisilliinia / 5 mg klavulaanihappoa / kg kahdesti vuorokaudessa.

Purutabletit sisältävät makuaineita, ja useimmat koirat ottavat ne. Purutabletit voidaan antaa suoraan eläimen suuhun tai lisätä pieneen määrään ruokaa.

### Hoidon kesto

Tavanomaisissa tapauksissa vaste saavutetaan yleensä 5–7 hoitovuorokauden kuluessa. Kroonisissa tapauksissa suositellaan pitkäkestoisempaa hoitoa. Tällöin eläinlääkäri määrittää hoidon kokonaiskeston, jonka on kuitenkin oltava riittävä varmistamaan bakteeriperäisen taudin täydellinen paraneminen.

Eläin on punnittava mahdollisimman tarkoin oikean annostuksen varmistamiseksi ja aliannostuksen välttämiseksi.

Tabletin jakamisohjeet: Aseta tabletti tasaiselle pinnalle jakouurrepuoli alaspin (kupera puoli ylöspäin). Paina etusormen kärjellä tabletin keskikohtaa kevyesti suoraan alaspin, jolloin tabletti puolittuu leveyssuunnassa. Jaa tabletti neljäsosiin painamalla toisen puolikkaan keskikohtaa kevyesti etusormella, jolloin puolikas katkeaa pituussuunnassa.

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

Yliannostustapauksessa saattaa esiintyä ripulia, allergisia reaktioita tai muita oireita kuten keskushermiston eksitaatio-oireita tai kouristuksia. Oireenmukainen hoito aloitetaan tarvittaessa.

## **4.11 Varoika**

Ei oleellinen.

## **5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET**

Farmakoterapeuttiin ryhmä: Beetalaktaamirakenteiset bakterilääkkeet, penisilliinit  
ATCvet-koodi: QJ01CR02

## 5.1 Farmakodynamika

Amoksisilliini on beetalaktaamiantibiootti, jonka rakenteeseen kuuluu beetalaktaamirengas ja tiatsolidiinirengas, kuten kaikkien penisilliinien rakenteeseen yleensäkin. Amoksisilliini tehoaa herkkiin grampositiivisiin ja gramnegatiivisiin baktereihin.

Beetalaktaamiantibiootit estäävät bakteerien soluseinämän kehittymisen häiritsemällä peptidoglykaanisynteesin viimeistä vaihetta. Ne estäävät transpeptidaasientsyympäristöä katalysoimasta ristisidosten muodostusta soluseinämän glykopeptidipolymeerien välille. Niiden vaikutus on bakterisidinen, mutta ne hajottavat vain kasvavia soluja.

Klavulaanihappo on eräs *Streptomyces clavuligerus* -streptomykeetin luontaisista metaboliiteista. Sen rakenne muistuttaa penisilliinimolekyylin ydintä mm. beetalaktaamirenkaan osalta. Klavulaanihappo on aluksi kilpaileva, mutta lopulta irreversiibeli beetalaktamaasin estääjä. Klavulaanihappo tunkeutuu bakteerien soluseinämään ja sitoutuu sekä solunulkoiseen että solun sisäiseen beetalaktamaaseihin.

Amoksisilliini hajoaa beetalaktamaasin vaikutuksesta, joten sen käyttö yhdessä tehokkaan beetalaktamaasin estääjän (klavulaanihapon) kanssa laajentaa amoksisilliinin tehoa myös beetalaktamaasia tuottaviin lajeihin.

Kun amoksisilliinin tehoa voimistetaan näin, se tehoaa *in vitro* moniin klinisesti merkittäviin aerobisiin ja anaerobisiin baktereihin, mm. seuraavien:

### Grampositiiviset:

*Staphylococcus* spp (myös beetalaktamaasia tuottavat kannat)

*Streptococcus* spp

### Gramnegatiiviset:

*Escherichia coli* (myös useimmat beetalaktamaasia tuottavat kannat)

*Pasteurella* spp

*Proteus* spp

Resistenssiä esiintyy seuraavilla lajeilla: *Enterobacter* spp, *Pseudomonas aeruginosa* ja metisilliiniresistentti *Staphylococcus aureus*.

*E. coli* on ilmoitettu resistenssitaipumusta.

## 5.2 Farmakokinetiikka

Suun kautta koiralle annetut amoksisilliini ja klavulaanihappo imeytyvät nopeasti. Amoksisilliini ( $pKa$  2,8) erittyy aktiivisesti munuaistubuloksissa, joten sen näennäinen jakautumistilavuus on melko pieni, sitoutuminen plasman proteiineihin vähäistä (koiralla 34 %) ja terminaalinen puoliintumisaika lyhyt. Imeytyksen jälkeen suurimmat pitoisuudet havaitaan munuaisissa (virtsassa) ja sapessa, tämän jälkeen maksassa, keuhkoissa, sydämessä ja pernassa. Amoksisilliini jakautuu likvorin vain vähäisessä määrin, elleivät eläimen aivokalvet ole tulehtuneet.

Myös suun kautta annettu klavulaanihappo ( $pKa$  2,7) imeytyy hyvin. Se siirtyy likvorin vain vähäisissä määrin. Lääkeaine sitoutuu plasman proteiineihin noin 25-prosenttisesti, ja eliminaation puoliintumisaika on lyhyt. Klavulaanihappo erittyy lähinnä munuaisteitse (muuttumattomana virtsaan).

Kun koirille annettiin suun kautta kerta-annoksen 17 mg/kg amoksisilliinia ja 4,3 mg/kg klavulaanihappoa

- Amoksisilliinin  $C_{max}$  (8,6 mikrog/ml) havaittiin 1,5 tunnin kuluttua lääkkeenannon jälkeen.
- Klavulaanihapon  $C_{max}$  (4,9 mikrog/ml) havaittiin 54 minuutin kuluttua lääkkeenannon jälkeen.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Sianmaksajauhe  
Hiiva  
Krospovidoni (tyyppi A)  
Povidoni K 25  
Hypromelloosi  
Mikrokiteinen selluloosa  
Vedetön kolloidinen piidioksidi  
Magnesiumstearaatti

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

*Avaamattoman pakkauksen kestoaika:* 3 vuotta.  
Jaetuista tableteista jäljelle jäädyn osuus on hävitettävä 36 tunnin jälkeen.

### **6.4 Säilytystä koskevat erityiset varotoimet**

Säilytä alle 25 °C.  
Jaetut tabletit on säilytettävä läpipainopakkauksessa.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauskuksen kuvaus**

(Pa-Al-PVC – lämpösinetöity alumiini), jossa 8 tablettia kussakin läpipainopakkauksessa.  
Pahvikotelo, jossa 1 läpipainopakkaus, jossa 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 2 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 4 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 6 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 8 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 10 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 12 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia  
Pahvikotelo, jossa 30 läpipainopakkausta, joissa kussakin 8 tablettia

Kaikkia pakkaukokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

### **6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömien lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jätemateriaalien hävittämiselle**

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

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

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

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

28973

**9. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ  
/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Ensimmäisen myyntiluvan myöntämispäivämäärä: 12.12.2011  
Uudistamispäivämäärä: 22.06.2016

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

03.12.2021

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELETS NAMN

Kesium 200 mg/50 mg tuggtablett för hund

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

En tabletts innehåller:

**Aktiva substanser:**

Amoxicillin (som amoxicillintrihydrat)	200 mg
Klavulansyra (som kaliumklavulanat)	50 mg

**Hjälpmännen:**

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Tuggtablett.

Klöverformad beige tablett med brytskåra. Tabletten kan delas fyra lika stora delar.

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Djurslag

Hund

#### 4.2 Indikationer, specificera djurslag

För behandling av följande infektioner orsakade av bakteriestammar som producerar betalaktamas och är känsliga för amoxicillin i kombination med klavulansyra, för vilka klinisk erfarenhet och/eller känslighetstest indikerar att läkemedlet är lämpligt.

- Hudinfektioner (omfattar också ytliga och djupa pyodermier) associerade med *Staphylococcus spp.*
- Urinvägsinfektioner associerade med *Staphylococcus spp*, *Streptococcus spp*, *Escherichia coli* och *Proteus mirabilis*.
- Luftvägsinfektioner associerade med *Staphylococcus spp*, *Streptococcus spp* och *Pasteurella spp.*
- Infektioner i magtarmkanalen associerade med *Escherichia coli*.
- Infektioner i munhålan (mukösa membran) associerade med *Pasteurella spp*, *Streptococcus spp* och *Escherichia coli*.

#### 4.3 Kontraindikationer

Använd inte vid känd överkänslighet mot penicilliner eller mot andra substanser i betalaktamasgruppen eller något hjälpmämne.

Använd inte för behandling av djur med kraftigt nedsatt njurfunktion förenad med anuri och oliguri.

Använd inte för behandling av gerbiler, marsvin, hamstrar, kaniner eller chinchillor

Använd inte för behandling av hästar eller idisslare.

Använd inte vid känd resistens mot denna läkemedelskombination.

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

Inga kända.

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

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

Officiella, nationella och lokala riktlinjer för användning av antibiotika bör beaktas gällande antibiotika med brett spektrum.

Använd inte mot bakterier som är känsliga för penicilliner med smalt spektrum eller amoxicillin som enda substans.

Före behandling påbörjas bör ett lämpligt känslighetstest utföras och behandlingen bör endast fortsätta om känslighet för kombinationen har bekräftats.

Användning av läkemedlet på ett sätt som avviker från instruktionerna i produktresumén kan öka prevalensen av bakterier resistenta mot amoxicillin/klavulansyra och minska behandlingseffekten av betalaktamantibiotika.

Hos djur med lever- och njurinsufficiens bör doseringen noggrant utvärderas och användningen av läkemedlet baseras på veterinär risk/nyttabedömning.

Försiktighet tillråds vid användning till små växttare som inte nämns i avsnitt 4.3.

Risken för allergiska korsreaktioner med andra penicillinderivater och cefalosporiner bör beaktas.

Tuggtabletterna är smaksatta. Förvaras utom syn- och räckhåll för djur för att undvika oavsiktligt intag.

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

Penicilliner och cefalosporiner kan orsaka överkänslighet (allergi) efter injektion, inhalering, intag eller kontakt med huden. Överkänslighet mot penicilliner kan leda till korsreaktioner med cefalosporiner och vice versa. Allergiska reaktioner mot dessa substanser kan ibland vara allvarliga.

Hantera inte detta läkemedel om du vet att du är överkänslig eller om du har fått rådet att inte hantera preparat som detta.

Hantera läkemedlet med stor försiktighet för att undvika exponering genom att iaktta alla försiktighetsåtgärder.

Om du efter exponering utvecklar symptom såsom hudutslag, uppsök genast läkare och visa denna information. Svullnader av ansikte, läppar eller ögon eller andningssvårigheter är mer allvarliga symptom och kräver omedelbar medicinsk vård.

Tvätta alltid händerna efter användning.

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

Lindriga symtom i magtarmkanalen (diarré och kräkning) efter administrering av läkemedlet har rapporterats i mycket sällsynta fall (färre än 1 djur av 10 000 djur, enstaka rapporterade händelser inkluderade).

Behandlingen kan avbrytas beroende på hur svåra biverkningarna är samt efter veterinärens risk/nyttabedömning.

Allergiska reaktioner (hudreaktioner, anafylaxi) har rapporterats i mycket sällsynta fall (färre än 1 djur av 10 000 djur, enstaka rapporterade händelser inkluderade). I dessa fall skall behandlingen avbrytas och symptomatisk behandling ges.

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

Laboratoriestudier på råtta och mus har inte givit belägg för teratogena, fetotoxiska eller modertoxiska effekter.

Använts till dräktiga och lakterande djur först efter risk-/nytta-bedömning av ansvarig veterinär.

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

Kloramfenikol, makrolider, sulfonamider och tetracykliner kan hämma den antibakteriella effekten av penicilliner beroende på en snabbt insättande bakteriostatisk effekt.  
Penicillin kan öka effekten av aminoglykosider.

#### **4.9 Dos och administreringssätt**

Den rekommenderade doseringen är 10 mg amoxicillin/2,5 mg klavulansyra per kg kroppsvikt 2 gånger dagligen oralt till hund d.v.s. 1 tablett per 20 kg kroppsvikt var 12:e timme till hund, enligt följande tabell:

Kroppsvikt (kg)	Antal tablett(er) 2 gånger dagligen
>2,6 – 5,0	1/4
>5,1 – 10	1/2
>10,1 – 15	3/4
>15,1 – 20	1
>20, 1- 25	1 1/4
>25,1 - 30	1½
>30,1 - 35	1 3/4
>35,1 - 40	2

I svårbehandlade fall kan dosen fördubblas till 20 mg amoxicillin/5 mg klavulansyra per kg kroppsvikt 2 gånger dagligen om veterinär bedömer detta som lämpligt.

Tuggtabletterna är smaksatta och de flesta hundar accepterar dem. Tuggtabletterna kan administreras direkt till i djurets mun eller blandas i en liten mängd foder.

##### Behandlingstid:

De flesta rutinmässiga fall svarar på 5 – 7 dagars behandling.

I kroniska fall rekommenderas en längre behandling. I sådana fall måste veterinären besluta om den totala behandlingstiden som ska vara tillräckligt lång för att säkerställa fullständig utläkning av bakterieinfektionen.

För att säkerställa korrekt dosering skall djurets kroppsvikt fastställas så noggrant som möjligt för att undvika underdosering.

För att dela tabletten, gör så här: Lägg tabletten på en plan yta med den skårade sidan nedåt (den konvexa sidan uppåt). Utöva ett lätt vertikalt tryck med pekfingret på tabletten mitt för att dela den i två halvor. För att erhålla fjärdedeler, utöva ett lätt vertikalt tryck med pekfingret på halvans mitt för att dela den i två delar.

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

Vid överdos kan symptom som diarré, allergiska reaktioner, centralnervösa exitationer eller kramper uppkomma. Vid behov ges symptomatisk behandling.

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

Ej relevant.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

Farmakoterapeutisk grupp: Kombinationer av penicilliner, inkl. beta-laktamashämmare  
ATCvet-kod: QJ01CR02

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Amoxicillin är ett betalaktamantibiotikum och dess struktur innehåller en betalaktamring och en tiazolidinring, vilka är gemensamma för alla penicilliner. Amoxicillin är aktivt mot känsliga grampositiva och gramnegativa bakterier.

Betalaktamantibiotika förhindrar bakteriens cellväggssyntesen genom att påverka det sista steget i peptidoglykansyntesen. De hämmar aktiviteten av transpeptidasenzymen, vilka katalyserar korsbindningen av de glykopeptidpolymerenheter som bildar cellväggen. De uppvisar en baktericid effekt men orsakar lysis endast av växande celler.

Klavulansyra är en av de naturligt förekommande metaboliterna av streptomyceten *Streptomyces clavuligerus*. Den har en strukturell likhet med penicillinkärnan, inklusive en betalaktamring. Klavulansyra är en betalaktamashämmare, vilken verkar initialt kompetitivt men slutgiltigt irreversibelt. Klavulansyran penetrerar bakteriens cellvägg och binder både till extracellulära och intracellulära betalaktamaser.

Amoxicillin är känsligt för nedbrytning av betalaktamas. En kombination med en effektiv betalaktamashämmare (klavulansyra) utökar därför spektrat så att det även omfattar betalaktamasproducerande bakterier.

*In vitro* är potentierat amoxicillin verksamt mot ett brett spektrum av kliniskt betydelsefulla aeroba och anaeroba bakterier såsom:

Grampositiva:

*Staphylococcus* spp. (inklusive betalaktamasproducerande stammar)

*Streptococcus* spp.

Gramnegativa:

*Escherichia coli* (inklusive de flesta betalaktamasproducerande stammarna)

*Pasteurella* spp

*Proteus* spp

Resistens är påvisad bland *Enterobacter* spp, *Pseudomonas aeruginosa* och meticillinresistenta *Staphylococcus aureus*.

En tendens till resistens för *E. coli* har rapporterats.

### 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Amoxicillin absorberas snabbt efter oral administrering till hund. Amoxicillin (pKa 2,8) har en relativt liten distributionsvolym, en låg grad av plasmaproteinbindning (34 % hos hund) och en kort terminal halveringstid, beroende på en aktiv tubulär utsöndring via njurarna. Efter absorption återfinns de högsta koncentrationerna i njurarna (urinen) och i gallan och även i lever, lungor, hjärta och mjälte. Distributionen av amoxicillin till cerebrospinalvätskan är låg såvida inte meningerna är inflammerade.

Klavulansyra (pKa 2,7) absorberas också väl efter oral administration. Penetrationen till cerebrospinalvätskan är liten. Plasmaproteinbindningen är ungefär 25 % och halveringstiden är kort. Klavulansyra elimineras huvudsakligen genom renal utsöndring (oförändrad i urin).

Efter en oral administration av 17 mg/kg amoxicillin och 4,3 mg/kg klavulansyra till hund, har följande parametrar observerats:

-maximal plasmakoncentration (C<sub>max</sub>) för amoxicillin (8,6 µg/ml) observerades 1,5 timmar efter administrering.

-maximal plasmakoncentration (C<sub>max</sub>) för klavulansyra (4,9 µg/ml) observerades 54 minuter efter administrering

## **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

### **6.1 Förteckning över hjälppämnen**

Grisleverpulver

Jäst

Krospovidon (typ A)

Povidon K 25

Hypromellos

Mikrokristallin cellulosa

Kiseldioxid, kolloidal, vattenfri

Magnesiumstearat

### **6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

### **6.3 Hållbarhet**

Hållbarhet i öppnad förpackning: 3 år.

Kvarvarande delade tablettor kasseras efter 36 timmar.

### **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Förvaras vid högst 25 °C.

Delade tablettor ska förvaras i blisterförpackningen.

### **6.5 Inre förpackning (förpackningstyp och material)**

(PA-AL-PVC – värmeförseglad aluminium) innehållande 8 tablettor per blister

Kartong innehållande 1 blister med 8 tablettor

Kartong innehållande 2 blistrar med 8 tablettor

Kartong innehållande 4 blistrar med 8 tablettor

Kartong innehållande 6 blistrar med 8 tablettor

Kartong innehållande 8 blistrar med 8 tablettor

Kartong innehållande 10 blistrar med 8 tablettor

Kartong innehållande 12 blistrar med 8 tablettor

Kartong innehållande 30 blistrar med 8 tablettor

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras

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

Ej använt läkemedel och avfall skall kasseras enligt gällande anvisningar.

**7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

Ceva Santé Animale  
10, av. de la Ballastière  
33500 Libourne  
Frankrike

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

28973

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

Datum för första godkännandet: 12.12.2011  
Datum för förnyat godkännande: 22.06.2016

**10 DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

03.12.2021