**3. august 2021**

**PRODUKTRESUMÉ**

**for**

**Clavucill, tabletter 40 mg/10 mg**

1. **D.SP.NR**

 27789

1. **VETERINÆRLÆGEMIDLETS NAVN**

 Clavucill

1. **KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSÆTNING**

**Hver tablet (180 mg) indeholder:**

Aktive stoffer: Amoxicillin (som amoxicillintrihydrat) 40 mg/tablet.

 Clavulansyre (som kaliumclavulanat) 10 mg/tablet.

Hjælpestof: Erythrosin (E127) 0,05 mg.

Alle hjælpestoffer er anført under pkt. 6.1.

1. **LÆGEMIDDELFORM**

Tablet.

Svagt pink, runde, ikke overtrukne tabletter med delekærv på den ene side. Diameter på 8 mm.

Tabletterne kan deles i to ens halvdele.

1. **KLINISKE OPLYSNINGER**

**4.1 Dyrearter**

Hunde og katte.

* 1. **Terapeutiske indikationer**

Hunde

Behandling af infektioner forårsaget af mikroorganismer, som er følsomme overfor kombinationen amoxicillin/clavulansyre, specielt

* dermatitis (overfladisk og dyb pyodermi), forårsaget af *Staphylococcus intermedius.*
* Urinvejsinfektioner, forårsaget af *E. coli*.
* Luftvejsinfektioner forårsaget af *Streptococcus spp*.
* Enteritis forårsaget af *E. coli*.

Katte

Behandling af infektioner forårsaget af mikroorganismer, som er følsomme overfor kombinationen amoxicillin/clavulansyre, specielt:

* dermatitis (overfladisk og dyb pyodermi), forårsaget af *Staphylococcus (pseud)intermedius.*
* Urinvejsinfektioner, forårsaget af *E. coli*
* Luftvejsinfektioner forårsaget af *Streptococcus spp*.
* Enteritis forårsaget af *E. coli*.

**4.3 Kontraindikationer**

* Bør ikke anvendes i tilfælde af overfølsomhed over for de aktive stoffer, eller andre β-lactamer.
* Bør ikke anvendes ved alvorligt nedsat nyrefunktion, som er ledsaget af anuri eller oligouria.
* Bør ikke anvendes til kaniner, marsvin, hamstre, chincillaer eller ørkenrotter.

**4.4 Særlige advarsler**

 Ingen kendte.

**4.5 Særlige forsigtighedsregler vedrørende brugen**

 **Særlige forsigtighedsregler for dyret**

* Bør ikke anvendes ved kendt resistens overfor kombinationen.
* Officiel, national og regional antibiotika politik, med hensyn til anvendelse af bredspektrede antibiotika bør tages i betragtning.
* Bør ikke anvendes hvor bakterierne er følsomme overfor smalspektrede penicilliner eller amoxicillin alene.
* Når det er muligt, bør produktet kun anvendes baseret på følsomhedsundersøgelse. Anvendelse af produktet, som afviger fra det som er angivet i produktresuméet, kan øge prævalensen af bakterier som er resistente overfor amoxicillin/clavulanate, og kan nedsætte effektiviteten af behandlingen med beta-lactam antibiotika på grund af potentiel krydsresistens.
* Hos dyr med lever- eller nyreinsufficiens, bør dosis nøje overvejes.

 **Særlige forsigtighedsregler for personer, der administrerer lægemidlet**

 Penicilliner og cephalosporiner kan forårsage hypersensitivitet (allergi) efter injektion, inhalation, indtagelse eller hudkontakt. Hypersensitivitet overfor penicilliner kan føre til krydsreaktion overfor cephalosporiner, og vice-versa.

Allergiske reaktioner over for disse substanser kan undertiden være alvorlige.

* Personer med kendt overfølsomhed overfor penicilliner bør undgå kontakt med dette veterinære lægemiddel.
* Håndter dette produkt med stor forsigtighed for at undgå kontakt, og tag alle forholdsregler i betragtning.
* Hvis du får symptomer efter kontakt, så som hududslæt, bør du straks søge læge. Vis indlægssedlen eller pakning til lægen. Hævelser i ansigtet, på læber, ved øjnene eller besværet åndedræt er mere alvorlige symptomer og kræver omgående tilsyn af en læge.
* Vask hænderne efter brug.

 **Andre forsigtighedsregler**

 -

**4.6 Bivirkninger**

* Gastro-intestinale forstyrrelser (diarré, opkastning mv.) kan forekomme ikke almindeligt efter administration af dette produkt. Behandlingen kan være at standse administrationen, afhængig af alvorligheden af den uønskede effekt og dyrlægens vurdering af fordel/ulempe.
* Dosisuafhængige allergiske reaktioner kan forekomme meget sjældent, det kan være hudreaktioner eller anaphylaksi. I disse tilfælde skal behandling standses straks, og symptomatisk behandling gives.

**Frekvensen af bivirkninger er defineret i den følgende konvention:**

* Meget almindelig (mere end 1 ud af 10 dyr viser tegn på bivirkninger efter én behandling)
* Almindelig (mere end et, men mindre end 10 dyr ud af 100 dyr)
* Ikke almindelig (mere end et dyr men mindre end 10 dyr ud af 1000 dyr)
* Sjælden (mere end et dyr men mindre end 10 dyr ud af 10000 dyr)
* Meget sjælden (mindre end et dyr ud afd 10000 dyr, inklusive isolerede rapporter)

**4.7 Drægtighed, diegivning eller æglægning**

 Laboratorieundersøgelser hos rotter og mus har ikke påvist teratogene virkninger eller føtal toksicitet.

Der er ikke udført undersøgelser på drægtige eller diegivende hunde. Bør kun anvendes i overensstemmelse med den ansvarlige dyrlæges vurdering af risk-benefit-forholdet.

**4.8 Interaktion med andre lægemidler og andre former for interaktion**

 Chloramphenicol, makrolider, sulfonamider og tetracykliner kan hæmme den antibakterielle virkning af penicilliner.

Den potentielle allergiske krydsreaktion med andre penicilliner bør overvejes.

Penicilliner kan forstærke virkningen af aminoglycosider.

**4.9 Dosering og indgivelsesmåde**

 Oral anvendelse.

**Dosis:** Den anbefalede dosis er 10 mg amoxicillin/ 2,5 mg clavulansyre pr kg legemsvægt (=12,5 mg af kombinationen af aktive substanser), to gange dagligt, oralt, til hund eller kat. Svarende til 1 tablet pr 4 kg legemsvægt hver 12. time.

|  |  |
| --- | --- |
| *Legemsvægt (kg)* | *Antal tabletter* *(to gange dagligt)* |
| (1.0 – 2.0) | ½ |
| (2.1 – 4.0) | 1 |
| (4.1 – 6.0) | 1 ½  |
| (6.1 – 8.0) | 2 |
| > 8 | Brug 200/50 eller 400/100 mg tabletter |

I tilfælde af komplicerede infektioner, specielt luftvejsinfektioner, opnås en bedre helbredelsesrate ved dobbelt dosis, op til 25 mg af kombinationen af aktive substanser pr kg legemsvægt, to gange dagligt.

Varighed af behandlingen:

I den overvejende andel af tilfældene vil en behandling over 5-7 dage være tilstrækkeligt.

Ved kroniske eller infektioner der er vanskelige at behandle, kan der være behov for længere behandlingsforløb.

Behandlingens varighed bør tilpasses af dyrlægen, og bør være tilstrækkelig lang til at sikre fuldstændig bakteriologisk helbredelse

For at sikre korrekt dosering og undgå underdosering, bør legemsvægten bestemmes så nøjagtigt som muligt.

**4.10 Overdosering**

 Milde gastrointestinale symptomer (diarré, opkastning) kan forekomme hyppigere efter overdosering med produktet.

**4.11 Tilbageholdelsestid**

 Ikke relevant

1. **FARMAKOLOGISKE EGENSKABER**

 Farmakoterapeutisk klassifikation: Antibiotika til systemisk anvendelse, amoxicillin og enzyminhibitor. ATCvet: QJ01CR02

**5.1 Farmakodynamiske egenskaber**

Amoxicillin er et β-lactam antibiotikum, og som sådan inhiberer det syntesen af cellevæggens peptidoglycaner. Det har baktericid virkning på bakterier i vækst. Det betragtes som et bredspektret penicillin; det er aktivt *in vitro*, over for mange aerobiske og anaerobiske bakterier, Gram+ og Gram- bakterier. Det inaktiveres dog af bakterier som producerer β-lactamase. Følsomme bakteriearter inkluderer: *Staphylococcus intermedius,* β-hæmolytiske streptococcer og *Escherichia coli.*

Clavulansyre en en potent inhibitor af mange β-lactamaser af plasmid eller kromosomal oprindelse, som produceres af Gram+ og Gram- bakterier. Inhiberingen sker på grund af den strukturelle lighed med β-lactamer, og sker ved en stabil dannelse af molekyle-emzym komplekser. Under denne proces nedbrydes clavulansyre, og dette fører til en beskyttelse af amoxicillin mod inaktivering af enzymerne.

Erhvervet resistensen kan være udbredt hos *E. coli.* Resistens udvikles specielt gennem dannelse af inhibitorresistente beta-lactamaser eller gennem hyperproduktion af beta-lactamaser.

Hos nogle stammer af *Staphylococcus aureus* (methicillinresistent *S. aureus, MRSA), og hos Staphylococcus pseudointermedius* skyldes resistensen overfor alle β-lactamer en forandring i proteinerne i cellevæggen (Penicillin-Binding Proteins). Dette er ofte koblet til resistens overfor flere andre antibiotika.

*Pseudomonas aeruginosa* og *Enterobacter spp.*har naturlig resistens overfor kombinationen.

**5.2 Farmakokinetiske egenskaber**

 Amoxicillin absorberes godt efter oral indtagelse. Den gennemsnitlige biotilgængelighed af tabletterne er ca. 53% hos hunde og 69% hos katte. Efter absorptionen findes de højeste koncentrationer i nyrerne(urin) og galde, dernæst i leveren, lungerne, hjertet og milten. Fordelingen af amoxicillin til den cerebrospinale væske er begrænset, medmindre meninges er betændte.

Clavulansyre absorberes også godt efter oral indtagelse. Den gennemsnitlige biotilgængelighed af tabletterne er ca. 43% hos hunde og 69% hos katte. Fordelingen af amoxicillin til den cerebrospinale væske er begrænset, medmindre meninges er betændte. Clavulansyre udskilles primært (i uændret form) gennem nyrerne.

De vigtigste farmakokinetiske parametre efter en enkelt dosis på 25 mg af kombinationen af aktive substanser pr kg legemsvægt er angivet i følgende tabeller:

*Kat:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Parameter* | *Gennemsnitlig værdi* |
|  | Amoxicillin | Clavulansyre |
| Cmax μg/mL | 12,1  | 8,09  |
| Tmax (t) | 1,87 | 0,97  |
| T½ (t) | 1,31  | 0,84 |
| AUC∞ (µg.t/ml) | 41,9  | 11,8 |

*Hund:*

|  |  |
| --- | --- |
| *Parameter* | *Gennemsnitlig værdi* |
|  | Amoxicillin | Clavulansyre |
| Cmax μg/mL | 12,49  | 4,23  |
| Tmax (t) | 1,18  | 0,97  |
| T½ (t) | 1,57  | 0,63  |
| AUC∞ (µg.t/ml) | 31,1 | 5,54  |

**5.3 Miljømæssige forhold**

 -

1. **FARMACEUTISKE OPLYSNINGER**
	1. **Hjælpestoffer**

Kolloid vandfri silica

Natriumstivelsesglycolat (type A)

Mikrokrystallinsk cellulose

Erythrosin

Magnesiumstearat

* 1. **Uforligeligheder**

Ikke relevant.

* 1. **Opbevaringstid**

I salgspakning: 24 måneder.

Delte tabletter bør kasseres efter 24 timer.

* 1. **Særlige opbevaringsforhold**

 Må ikke opbevares over 25°C.

Delte tabletter bør opbevares i blisteren.

* 1. **Emballage**

 Alu-Alu-Blistre bestående af aluminiumfolie(Polyester/aluminiumfolie/LD Polyethylen), varmeforseglet i blistre á 10 tabletter. Æsker med 10, 100 eller 500 tabletter.

Ikke alle pakningsstørrelser er nødvendigvis markedsført.

**6.6 Særlige forholdsregler ved bortskaffelse af rester af lægemidlet eller affald**

 Ikke anvendte veterinære lægemidler samt affald heraf bør destrueres i henhold til lokale retningslinier.

**7. INDEHAVER AF MARKEDSFØRINGSTILLADELSEN**

 V.M.D. n.v.

Hoge Mauw 900

2370 Arendonk

Belgien

**Repræsentant**

Biovet ApS

Kongevejen 64-68

3480 Fredensborg

1. **MARKEDSFØRINGSTILLADELSESNUMMER (NUMRE)**

 48709

**9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLADELSE**

 20. oktober 2011

**10. DATO FOR ÆNDRING AF TEKSTEN**

 3. august 2021

**11. UDLEVERINGSBESTEMMELSE**

 B