

## **1. ELÄINLÄÄKKEEN NIMI**

Vetbromide 600 mg tabletit koiralle

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

Yksi tabletti sisältää:

**Vaikuttava aine:**

Kaliumbromidi 600 mg

Täydellinen apuaineluetelo, katso kohta 6.1.

## **3. LÄÄKEMUOTO**

Tabletti

Valkoinen pyöreä tabletti, jonka kummallakin puolella on kaksi jakouurretta.

Tabletin voi jakaa kahteen tai neljään yhtä suureen osaan.

## **4. KLIINiset OMINAISUUDET**

### **4.1 Kohde-eläinlaji(t)**

Koira

### **4.2 Käyttöaihe et kohde-eläinlaje ittain**

Epilepsialääke, jota käytetään idiopaattisten epilepsiakohtausten hallintaan, joko yksilääkehoitona tai fenobarbitaalin lisänä vaikeahoitoisen idiopaattisen epilepsian hallintaan.

### **4.3 Vasta-aihe et**

Ei saa käyttää tapauksissa, joissa esiintyy yliherkkyyttä vaikuttavalle aineelle tai apuaineille.  
Ei saa käyttää koirille, joilla on vakava munuaisten vajaatoiminta.

### **4.4 Erityisvaroitukset kohde-eläinlaje ittain**

Bromidin pitoisuus seerumissa, kliininen vaste ja valmisteen antamisen terapeutinen vaikutus saattavat olla erilaiset eri yksilöillä (katso kohta 4.9). Epilepsiahoidon heikkoon vasteeseen liittyy usein kohtausaktiivisuuden vaikeusasteesta johtuva sarjoittaisten kohtausten tai status epilepticuksen esiintyminen. Tällöin voi olla vaikea saavuttaa remissiota (kohtauksettomuutta).

Koirille, joiden maksa toimii normaalista, fenobarbitalia pidetään yleensä ensimmäisenä epilepsialääkevaihtoehtona. Kaliumbromidia voidaan kuitenkin suositella sen vaihtoehdoksi, etenkin koirille, joilla on maksan toimintahäiriötä tai samanaikaisia pysyvä mahdollisesti maksatoksista lääkitystä vaativia sairauksia, koska kaliumbromidi ei metaboloidu maksassa (katso kohta 5.2). Suuri kloridin saanti saattaa lisätä bromidin poistumista (katso kohta 4.8). Bromidiannostusta saatetaan joutua muuttamaan, jos koiran suolan saanti lisääntyy. Koiran ruokavalion suolapitoisuus pitäisi hoidon aikana pitää samalla tasolla. Koiran ruokavaliota ei suositella muutettavaksi hoidon aikana.

## **4.5 Käyttöön liittyvät erityiset varotoimet**

### Eläimiä koskevat erityiset varotoimet

Hoitoa ei saa keskeyttää äkillisesti, koska se saattaa laukaista kohtauksia.

Valmistetta pitäisi käyttää varovasti koirilla, joilla on lievä tai keskivaikea munuaisten vajaatoiminta, koska se vähentää bromidin erittymistä (katso myös kohta 4.3). Bromidin kertymisen ja siihen liittyvän bromidin yliannostuksen ehkäisemiseksi (katso kohta 4.10) annetaan pienempi annos ja seurataan tiiviisti seerumin bromidipitoisuutta (katso kohta 4.9).

Kloridin saannin vähentäminen (vähäsuolainen ruokavalio) saattaa lisätä haittavaikutusten tai bromidimyrkytyksen riskiä (katso kohdat 4.8 ja 4.10).

Seerumin suuremmilla bromidipitoisuksilla suositellaan seuraamaan haittavaikutuksia tiiviisti.

Lääkkeen antaminen tyhjään vatsaan saattaa aiheuttaa oksentelua.

Alle 10 kg:n painoisille koirille ei voida tarkasti annostella lisähoidon suositeltua aloitusannosta 15 mg/kg kahdesti päivässä, koska Vetbromide 600 mg -tabletin jakamalla saatava vähimmäisannos on 150 mg (katso kohta 4.9).

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

Valmiste saattaa ärsyttää silmiä. Vältä koskettamasta käsillä silmiä.

Jos valmistetta joutuu silmiin, huuhtele ne välittömästi ja perusteellisesti puhtaalla vedellä.

Valmiste saattaa nieltyä olla haitallista ja aiheuttaa haittavaikutuksia, muun muassa pahoinvointia ja oksentelua. Vältä nielemistä, myös käsin koskemista suuhun. Vahingossa nielemisen estämiseksi, etenkin lasten kohdalla, käyttämättömät tablettien osat pitäisi asettaa takaisin avattuun läpipainopakkaukseen ja asettaa se takaisin pahvipakkaukseen. Säilytetään suljetussa kaapissa. Jos vahingossa nielet valmistetta, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja näytä hänenle pakkausseloste tai myyntipäällys.

Pese kädet huolellisesti heti tablettien murtamisen tai käsittelyisen jälkeen.

Lääkärille:

Isotonisen natriumkloridin (0,9 %) antaminen suonensisäisesti eliminoi nopeasti bromidi-ionit ihmisiillä.

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

Yleisimmin ilmoitettuja haittavaikutuksia ovat:

- polyfagia, painonrousulla tai ilman (hyvin yleinen)
- neurologiset oireet: ataksia, sedaatio, takaraajojen heikkous (hyvin yleinen)
- polydipsia (hyvin yleinen), polyuria tai ilman
- ruoansulatushäiriöt: löysä uloste tai ripuli, oksentelu (hyvin yleinen)
- käyttäytymisen muutokset: masennus/apatia, hypereksitaatio, aggressiivisuus (yleinen)
- epänormaali kuorsaaminen (yleinen)
- yskä (yleinen)
- ruokahaluttomuus (yleinen)
- virtsanpidätskyvyttömyys ja/tai yöllinen virtsaaminen (yleinen)
- ihosairaudet (melko harvinainen).

Nämä haittavaikutukset saattavat hävitää ensimmäisen hoitovaiheen jälkeen, mutta ne saattavat myös jatkua suurempia hoitoannoksia saavilla koirilla. Tällöin oireet yleensä häviävät annosta pienennettäessä. Jos koira vaikuttaa liaksi rauhoittavan vaikutuksen alaiselta, arvioidaan seerumin bromidin ja tarvittaessa fenobarbitaalini pitoisuudet sen määritämiseksi, pitäisikö jommankumman annosta pienentää.

Jos kaliumbromidin annosta pienennetään, pitäisi seerumin bromidipitoisuusia seuraamalla varmistaa niiden pysyvän hoitoalueella.

Joissakin tapauksissa havaittiin seerumin cPLI-arvon nousu KBr-hoidon jälkeen. Haimatulehduksen esiintymisen yhteyttä bromidin ja/tai fenobarbitaalipitoisuuteen on ehdotettu, mutta ratkaisevaa näyttöä suorasta bromidin antamisen ja haimatulehduksen kehittymisen syysuhteesta koirilla ei ole. Koirien hoitaminen kaliumbromidilla saattaa aiheuttaa plasman T4-pitoisuuden laskua, vaikkei tällä välitämättä ole klinistä merkitystä.

Haittavaikutusten esiintyvyys määritellään seuraavasti:

- hyvin yleinen (useampi kuin 1/10 hoidettua eläintä saa haittavaikutuksen)
- yleinen (useampi kuin 1 mutta alle 10 /100 hoidettua eläintä)
- melko harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10 / 1000 hoidettua eläintä)
- harvinainen (useampi kuin 1 mutta alle 10 / 10.000 hoidettua eläintä)
- hyvin harvinainen (alle 1 / 10.000 hoidettua eläintä, mukaan lukien yksittäiset ilmoitukset).

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

Kokeissa laboratorioeläimillä kaliumbromidilla ei ole havaittu haittavaikutuksia lisääntymiseen annoksilla, jotka eivät ole emolle toksisia. Eläinlääkevalmisteen turvallisuutta tiineyden ja imetyksen aikana koirilla ei ole selvitetty. Voidaan käyttää ainoastaan hoitavan eläinlääkärin tekemän hyöty-haitta-arvion perusteella.

Kaliumbromidi ylittää veri-istukkaesteen. Bromidi erittyy maiteen, joten imevien pentujen unisuutta/rauhoittavia vaikutuksia täytyy seurata; tarvittaessa harkitaan varhaista vieroittamista tai keinoruokintaa.

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

Koska kloridi- ja bromidi-ionit kilpailevat takaisinotosta munuaisissa, kaikki huomattavat kloridin saannin muutokset saattavat muuttua seerumin bromidipitoisuudesta, jotka ovat suorassa suhteessa hoidon tehoon ja haittavaikutusten ilmenemiseen. Kloridin saannin väheneminen (vähäsuolainen ruokavalio) saattaa nostaa seerumin bromiditasoja ja lisätä bromidimyrkytyksen riskiä (katso kohta 4.10). Kloridin saannin suureneminen (runsassuolainen ruokavalio) saattaa laskea seerumin bromiditasoja, mikä voi aiheuttaa kohtauksia. Siksi hoidettavien koirien ruokavalio pitäisi mahdollisuusien mukaan pitää samana. Kysy eläinlääkärin neuvoa ennen koiran ruokavalion muuttamista.

Biokemiallisissa mittauksissa seerumin kloridipitoisuudet nousevat usein virheellisesti, koska määrykset eivät pysty erottamaan kloridi- ja bromidi-ioneja.

Loop-diureetit kuten furosemidi saattavat lisätä bromidin eritymistä ja heikentää hoidon tehoa (aiheuttaen kohtausten uusiutumisen riskin), ellei annostusta muuteta.

Kloridia sisältävien nesteiden tai lääkkeiden antaminen saattaa laskea seerumin bromidipitoisuudesta.

Bromidi on synergistinen muiden GABAergisten lääkkeiden kanssa, muun muassa fenobarbitaalipitoisuuteen.

#### **4.9 Annostus ja antotapa**

Suun kautta.

Annetaan kahdesti päivässä ruoan kanssa ruoansulatuskanavan ärsytyksen vähentämiseksi.

Jos koiralla on vaikeita ja tiheitä kohtauksia tai sen hoito vaihdetaan nopeasti fenobarbitaalista kaliumbromidiin, voidaan antaa latausannoksesta 60 mg painokiloa kohti kahdesti päivässä viiden päivän ajan (yhteensä 120 mg painokiloa kohti päivässä), jotta terapeutinen pitoisuus seerumissa saavutetaan nopeasti.

Ylläpitoannos pitäisi titrata koirakohtaisesti tarvittavaan annokseen. Terapeuttinen seerumin bromidipitoisuus saattaa olla erilainen eri yksilöillä ja riippuu hoidettavan sairauden luonesta ja vaikeusasteesta.

**Yksilääkehointo:**

Suositeltu aloitusannos on 30 mg painokiloa kohti kahdesti päivässä (yhteensä 60 mg painokiloa kohti).

**Lisähointo yhdessä fenobarbitaalin kanssa:**

Suositeltu aloitusannos on 15 mg painokiloa kohti kahdesti päivässä (yhteensä 30 mg painokiloa kohti). Alle 10 kg:n painoisille koirille käytettäessä pitäisi tehdä hyöty-haitta-arvio, katso kohta 4.5.

Hoidon alussa seerumin bromidipitoisuus pitäisi tarkistaa säännöllisesti, esimerkiksi yhden viikon ja yhden kuukauden kuluttua latausannosjakson jälkeen ja kolmen kuukauden kuluttua hoidon aloittamisesta ylläpitoannoksella. Terapeutiset seerumitasot ovat 1 000–3 000 mg/l käytettäessä kaliumbromidia yksilääkehiton ja 800–2 000 mg/l käytettäessä sitä lisähiton. Sivuvaikutuksia kannattaa seurata tiiviisti, etenkin seerumin bromidipitoisuuden saavutettua yksilääkehoidon terapeutisen alueen ylärajana.

Lievää tai keskivaikaa munuaisten vajaatoimintaa sairastaville koirille suositellaan antamaan ensimmäisestä aloitusannoksesta vähintään puolet ja seuraamaan seerumin bromiditasoja tiheämmin (katso kohta 4.5).

Jos klininen vaste ei ole tyydyttävä tai esiintyy haittavaikutuksia, annosta voidaan muuttaa koiran seerumin bromiditasojen mukaan. Seerumin bromidipitoisuudet pitäisi mitata aina annoksen muuttamisen jälkeen, kun on saavutettu seerumitasojen vakaa tila (tavallisesti kolmen kuukauden kuluttua muutoksesta), ellei aikaisemmalle arvioinnille ole tarvetta. Seerumin bromidipitoisuuden pitkäaikainen seuranta pitäisi tehdä kunkin potilaan klinisen tarpeen mukaan.

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

Munuaisten vajaatoimintaa sairastavilla koirilla tai annettaessa erittäin suuria bromidiannoksia saattaa esiintyä bromidimyrkytyksen klinisissä oireita (esimerkiksi ataksia ja unelaisuus). Jos epäillään yliannostusta, annosta täytyy heti pienentää ja seerumin bromidipitoisuuden seurata tiiviisti oikeaan hoidolliseen pitoisuuteen pääsemiseksi. Annokset ja seerumin bromiditaso, jolla havaitaan intoleranssia, on erilainen eri koirayksilöillä. Jos yliannostus vaatii lääkinnällistä hoitoa, annetaan 0,9 %:n natriumkloridiliuosta suonensisästi seerumin bromidipitoisuuden laskemiseksi.

#### **4.11 Varoika**

Ei oleellinen.

### **5. FARMAKOLOGISET OMNAISUUDET**

Farmakoterapeuttiin ryhmä: Epilepsialääkkeet. Muut epilepsialääkkeet  
ATCvet-koodi: QN03AX91.

#### **5.1 Farmakodynamiikka**

Kaliumbromidi on halideihin kuuluva kouristuksia ehkäisevä lääke. Bromidi korvaa kloridin kaikissa ruumiin nesteissä. Se kilpaillee kloridin kuljetuksesta kaikissa hermosolukalvoissa ja estää natriumin kuljetusta aiheuttaen siten kalvon hyperpolarisaation. Hyperpolarisaatio nostaa kohtauskynnystä ja estää epileptisten purkausten levijämistä. Bromidi vaikuttaa aktiiviseen kuljetukseen kaikissa ganglioideen solukalvoissa ja ionien passiiviseen liikkumiseen kilpailemalla kloridin kanssa anionikanavista postsynaptisissa kalvoissa, jotka aktivoituvat inhibitoristen neurotransmitterien vaikutuksesta.. Tämä vahvistaa GABA:n vaikutusta, mikä johtaa bromidin synergistiseen vaikutukseen muiden GABAergisten lääkkeiden kanssa, muun muassa fenobarbitaalini.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

Suun kautta annettuna kaliumbromidisuoja hajoaa ja bromidi-ionit imeytyvät passiivisesti ruoansulatuskanavasta. Imeytymisen jälkeen bromidi-ionit leviävät nopeasti ja laajasti, kuten kloridi, koko solunulkoiseen tilaan ja soluihin. Kehon bromiditaslon noustessa kloridipitoisuus laskee suorassa suhteessa bromiditaslon nousuun.

Puoliintumisaika saattaa vaihdella huomattavasti ruokavalion kloridipitoisuuden mukaan noin 14 päiväästä yli 40 päivään. Äärimmäisen pitkän puoliintumisajan vuoksi seerumin pitoisuksien vakaan tilan saavuttaminen saattaa kestää useita viikkoja tai kuukausia.

Bromidi-ionit erittyvät muuttumattomana monovalenttisena anionina. Bromidin erityminen tapahtuu pääasiassa munuaiskerästen suodatuksella. Bromidi-ionien poistumisnopeus kasvaa kloridin saannin lisääntyessä, koska bromidi kilpilee kloridin kanssa tiehyiden takaisinotossa.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Laktoosimonohydraatti  
Selluloosa, mikrokiteinen  
Piidioksidi, kolloidinen, vedetön  
Glyserolidibehenaatti  
Magnesiumstearaatti

### **6.2 Tärkeimmät yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

Avaamattoman pakkauksen kestoaika: 4 vuotta

### **6.4 Säilyystä koskevat erityiset varotoimet**

Säilytä alle 30 °C.

Läpipainopakkauksen avaamisen jälkeen käyttämättömät tabletin osat asetetaan takaisin läpipainopakkaukseen, joka laitetaan takaisin pahvipakkaukseen. Jäljelle jääneet tabletin osat pitäisi antaa seuraavalla lääkkeenantokerralla.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja sisäpakkauksen kuvaus**

PVC/PVDC/alumiinin läpipainopakkaus  
Pahvipakkaus, jossa 60 tablettia (neljä 15 tabletin läpipainopakkausta)  
Pahvipakkaus, jossa 120 tablettia (kahdeksan 15 tabletin läpipainopakkausta)

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

### **6.6 Erityiset varotoimet käyttämättömiin lääkevalmisteiden tai niistä peräisin olevien jäte materiaalien hävittämiselle**

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

**7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

DOMES PHARMA  
3 rue André Citroën  
63430 Pont-du-Château  
Ranska

**8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

37696

**9. ENSIMMÄISEN MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ /UDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

15.01.2021

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

22.11.2022

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

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

Vetbromide 600 mg tablett för hund

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

Varje tablett innehåller:

### **Aktiv substans:**

Kaliumbromid 600 mg

För fullständig förteckning över hjälpmännen, se avsnitt 6.1.

## **3. LÄKEMEDELSFORM**

Tablett

Vit rund tablett med 2 brytskårer på varje sida.

Tabletten kan delas i 2 eller 4 lika stora delar.

## **4. KLINISKA UPPGIFTER**

### **4.1 Djurslag**

Hund

### **4.2 Indikationer, med djurslag specificerade**

Antiepileptiskt läkemedel som används för att kontrollera idiopatiska epileptiska anfall, antingen som monoterapi eller som komplement till fenobarbital vid behandling av refraktär epilepsi.

### **4.3 Kontraindikationer**

Använd inte vid känd överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpmännen.  
Använd inte till hund med svår njursvikt.

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

Bromidkoncentrationen i serum, det kliniska svaret och behandlingens effekt kan variera mellan olika individer (se avsnitt 4.9). Förekomsten av klusteranfall/status epileptikus är, på grund av anfallens svårighetsgrad, ofta förknippade med dåligt svar på antiepileptisk behandling. I dessa fall kan remission (anfallsfrihet) vara svår att uppnå.

För hundar med normal leverfunktion anses generellt fenobarbital vara första linjens antiepileptikum. Eftersom kaliumbromid inte metaboliseras av levern (se avsnitt 5.2) kan dock kaliumbromid rekommenderas som en alternativ behandling, särskilt till hundar med leverdysfunktion eller hundar med samtidiga sjukdomar som kräver livslång administrering av potentiellet levertoxiska läkemedel.

Ett högt kloridintag kan öka elimineringen av bromid (se avsnitt 4.8). En justering av bromiddosen kan vara nödvändig efter en ökning i hundens saltintag under behandlingsperioden. Det rekommenderas att inte ändra hundens kost under behandlingen.

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

## Särskilda försiktighetsåtgärder för djur

Avbryt inte behandlingen abrupt eftersom detta kan utlösa anfall.

Detta läkemedel ska användas med försiktighet till hundar med lätt eller måttligt nedsatt njurfunktion eftersom utsöndring av bromid är nedsatt (se även avsnitt 4.3). Förebygg ackumulering av bromid och en relativ överdosering av kaliumbromid genom att administrera en lägre dos och kontrollera bromidkoncentrationen i serum noga (se avsnitt 4.10).

Ett minskat kloridintag (natriumreducerad kost) kan öka risken förbiverkningar eller bromförgiftning (se avsnitt 4.8 och 4.10).

Noggrann övervakning av biverkningar rekommenderas vid högre bromidkoncentrationer i serum.

Administrering på fastande kan orsaka kräkning.

Hundar som väger mindre än 10 kg kan inte få rätt rekommenderad startdos på 15 mg/kg två gånger per dag, eftersom den längsta dosen som kan erhållas genom halvering av Vetbromid 600 mg tabletten är 150 mg (se avsnitt 4.9).

## Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur

Detta läkemedel kan orsaka ögonirritation. Undvik kontakt mellan hand och ögon. Om läkemedlet kommer i kontakt med ögonen, skölj omedelbart och noga med rent vatten.

Detta läkemedel kan vara farligt vid förtäring och kan orsaka biverkningar såsom illamående och kräkningar.. Undvik oralt intag inklusive kontakt mellan hand och mun. För att undvika oavsiktligt intag, särskilt av ett barn, ska oanvända tablettor läggas tillbaka i det öppnade blistret och sättas tillbaka i kartongen. Förvaras i ett stängt skåp Vid oavsiktligt intag, uppsök genast läkare och visa denna information eller etiketten.

Tvätta omedelbart händerna noga efter delning eller hantering av tablettor.

Till läkaren:

Intravenös administrering av isoton koksaltlösning (0,9 %)消除ar snabbt bromidjoner hos människa.

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

De vanligast rapporterade biverkningarna är:

- polyfagi, med eller utan viktökning (mycket vanliga)
- neurologiska tecken: ataxi, sedering, svaghet i bakben (mycket vanliga)
- polydipsi (mycket vanliga), med eller utan polyuri
- gastrointestinala besvär: lös avföring eller diarré, kräkningar (mycket vanliga)
- beteendeförändringar: depression/apati, hyperexcitabilitet, aggression (vanliga),
- onormal snarkning (vanliga)
- hosta (vanliga),
- aptitlöshet (vanliga),
- urininkontinens och/eller urinering på natten (vanliga)
- hudsjukdomar (mindre vanliga).

Dessa biverkningar kan försvinna efter behandlingens inledande fas men kan även kvarstå hos hundar behandlas med högre doser. I dessa fall försvinner symtom vanligtvis efter en dossänkning. Om hunden verkar alltför sederad, bedöm serumkoncentrationer av bromid och, vid behov, fenobarbital, för att avgöra om endera dos ska sänkas.

Om kaliumbromiddosen sänks ska serumbromidkoncentrationer övervakas för att säkerställa att de faller inom det terapeutiska intervallet.

I vissa fall observerades en ökning i cPLi i serum efter behandling med KBr. Även om pankreatit har föreslagits förekomma i samband med administrering av bromid och/eller fenobarbital saknas avgörande bevis på ett direkt orsakssamband mellan administrering av bromid och utvecklingen av pankreatit hos hundar.

Behandling av hundar med kaliumbromid kan orsaka en sänkning av T4-koncentrationer i plasma, men detta är inte nödvändigtvis kliniskt relevant.

Frekvensen av biverkningar anges enligt följande konvention:

- Mycket vanliga (fler än 1 av 10 behandlade djur som uppvisar biverkningar)
- Vanliga (fler än 1 men färre än 10 djur av 100 behandlade djur)
- Mindre vanliga (fler än 1 men färre än 10 djur av 1 000 behandlade djur)
- Sällsynta (fler än 1 men färre än 10 djur av 10 000 behandlade djur)
- Mycket sällsynta (färre än 1 djur av 10 000 behandlade djur, enstaka rapporterade händelser inkluderade).

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

Laboratoriestudier på djur har inte visat några reproduktionstoxikologiska effekter vid icke-modertoxiska doser. Det veterinärmedicinska läkemedlets säkerhet har inte fastställts under dräktighet och laktation hos hundar. Använd endast i enlighet med ansvarig veterinärs nyta/riskbedömning.

Kaliumbromid passerar placentabariären. Eftersom bromid kan utsöndras i mjölk ska diande valpar observeras med avseende på tecken på somnolens/sedering. Om nödvändigt, överväg att avvärja valarna i förtid eller att utfodra med flaska eller liknande.

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

Då kloridjoner och bromidjoner konkurrerar om reabsorption i njurarna kan en större förändring i kloridintaget påverka serumkoncentrationer av bromid vilka har en direkt korrelation till behandlingseffekt och förekomst av biverkningar. Ett minskat kloridintag (natriumreducerad kost) kan orsaka ökade serumkoncentrationer av bromid och därmed risken för bromforgiftning (se avsnitt 4.10). Ett ökat kloridintag (saltrik kost) kan orsaka en lägre serumkoncentrationen av bromid och kan leda till epilepsianfall. Om det går att undvika ska därför behandlade hundars kost inte ändras. Rådfråga veterinär innan du ändrar hundens kost.

I biokemiprofiler är serumkloridkoncentrationer ofta falskt förhöjda eftersom analyserna inte kan särskilja mellan klorid- och bromidjoner.

Loopdiureтика, t.ex. furosemid, kan öka utsöndringen av bromid så att behandlingen blir mindre effektiv (risk för återkommande anfall) om inte dosen justeras.

Administrering av vätskor eller läkemedelsformuleringar som innehåller klorid kan sänka serumkoncentrationerna av bromid.

Bromid är synergistiskt verkande med andra GABA-läkemedel som exempelvis fenobarbital.

#### **4.9 Dosing och administreringssätt**

Oral användning.

Administrera två gånger dagligen tillsammans med föda för att minska risken för gastrointestinala irritationer.

Hos hundar med svåra och frekventa anfall eller vid snabbt byte från fenobarbital till kaliumbromid kan en laddningslos på 60 mg/kg kroppsvikt två gånger dagligen i 5 dagar (motsvarande en total dygnsdos på 120 mg/kg) administreras för att snabbt uppnå terapeutiska serumkoncentrationer.

Underhållsosen ska titreras efter den individuella hunden eftersom erforderlig dos och terapeutisk bromidkoncentraion i serum kan variera mellan djur och beror på den underliggande sjukdomens egenskaper och svårighetsgrad.

#### Monoterapi:

Rekommenderad startdos är 30 mg/kg kroppsvikt två gånger dagligen (motsvarande en total dygnsdos på 60 mg/kg).

#### Kompletterande behandling i kombination med fenobarbital:

Rekommenderad startdos är 15 mg/kg kroppsvikt två gånger dagligen (motsvarande en total dygnsdos på 30 mg/kg). Användning till hundar med en kroppsvikt under 10 kg ska ske i enlighet med en nytta/riskbedömnning, se avsnitt 4.5.

I början av behandlingen ska serumkoncentrationer av bromid kontrolleras regelbundet, t.ex. 1 vecka och 1 månad efter laddningsperioden och 3 månader efter behandlingsstart vid underhållsbehandling. Terapeutiska serumnivåer varierar mellan 1000 mg/l till 3000 mg/l när kaliumbromid användes som monoterapi och mellan 800 mg/l och 2000 mg/l, vid användning som komplement. Noggrann kontroll avseende biverkningar rekommenderas, särskilt när bromidkoncentrationer i serum har nått den övre gränsen för det terapeutiska intervallet för monoterapi.

Det rekommenderas att administrera minst halva den inledande startdosen till hundar med lindrig till mättligt njurinsufficiens med mer frekventa kontroller av bromidkoncentrationer i serum (se avsnitt 4.5).

Om det kliniska svaret är otillräckligt eller om biverkningar förekommer, kan dosen sänkas baserat på hundens bromidnivåer i serum. Serumkoncentrationer ska mätas efter varje dosjustering när steady state-nivåer i serum har uppnåtts (vanligtvis 3 månader efter en ändring), såvida inte tidigare bedömning är nödvändig. Långtidsövervakning av bromidkoncentrationerna i serum ska genomföras så ofta som det är kliniskt motiverat i det enskilda fallet.

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

Kliniska tecken på bromidförgiftning (t.ex. ataxi, somnolens) kan förekomma hos hundar med nedsatt njurfunktion eller vid administrering av en mycket hög dos bromid. Vid misstänkt överdosering ska dosen sänkas omedelbart, med noggrann övervakning av bromidkoncentrationer i serum för att fastställa en lämplig terapeutisk koncentration. Dos och bromidnivåer i serum vid vilka intolerans observeras varierar mellan hundar. Vid överdosering som kräver medicinsk behandling, administrera 0,9 % natriumkloridlösning intravenöst för att sänka bromidkoncentrationer i serum.

### **4.11 Kurens tid(er)**

Ej relevant.

## **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

Farmakoterapeutisk grupp: Antiepileptika. Övriga antiepileptika  
ATC-kod: QN03AX91.

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Kaliumbromid är ett halogenert antiepileptikum. Bromid ersätter klorid i alla kropps vätskor. Den konkurrerar med kloridtransport över nervcellmembran och hämmar natriumtransport och orsakar

därmed membranhyperpolarisering. Denna hyperpolarisering höjer kramptröskeln och förhindrar spridningen av epileptiska urladdningar. Bromid påverkar aktiv transport över gliacellmembran och påverkar passiva jonrörer genom att konkurrera med klorid om anjonkanaler i postsynaptiska membran som aktiveras av inhibitoriska signalsubstanser. Detta potentierar effekten av GABA, vilket resulterar i en synergistisk aktivitet för bromid med andra läkemedel som har GABA-ergisk aktivitet.

## 5.2 Farmakokinetiska egenskaper

Efter oral administrering upplöses kaliumbromidsaltet och bromidjoner absorberas passivt av magtarmkanalen. Efter absorption distribueras bromidjonen snabbt, på samma sätt som klorid, i det extracellulära utrymmet och till celler. När bromidkoncentrationen ökar i kroppen, minskar kloridkoncentrationen i direkt proportion till bromidökningen.

Halveringstiden kan variera avsevärt med kloridinnehållet i kosten, från cirka 14 dagar till mer än 40 dagar. På grund av det mycket långa halveringstiden kan det ta flera veckor/månader innan uppnå steady state-koncentrationer i serum uppnås.

Bromidjoner utsöndras i oförändrad form som monovalent anjon. Utsöndring av bromid sker främst via glomerulär filtration i njurarna. Elimineringshastigheten av bromidjoner ökar med kloridintag eftersom bromid konkurrerar med klorid om tubulär reabsorption.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1. Förteckning över hjälvpämne n

Laktosmonohydrat  
Cellulosa, mikrokristallin  
Kiseldioxid, kolloidal vattenfri  
Glyceroldibehenat  
Magnesiumsterat

### 6.2 Viktiga inkompatibiliteter

Ej relevant.

### 6.3 Hållbarhet

Hållbarhet i oöppnad förpackning: 4 år

### 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 30 °C.

Efter blistrets öppnande ska oanvända tablettdelar läggas tillbaka i blistret som därefter läggs tillbaka i kartongen. Återstående tablettdelar ska ges vid nästa behandlingstillfälle.

### 6.5 Inre förpackning (förpackningstyp och material)

PVC-PVdC-aluminium-blister  
Kartong med 60 tablett (fyra blisterkartor med 15 tablett vardera)  
Kartong med 120 tablett (åtta blisterkartor med 15 tablett vardera)

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 ska kasseras enligt gällande anvisningar.

**7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

DOMES PHARMA

3 rue André Citroën

63430 Pont-du-Château

Frankrike

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

37696

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

15.01.2021

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

22.11.2022

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