

## **PAKKAUSSELOSTE**

**Forthyon Smak vet. 200 mikrog tabletit koirille**  
**Forthyon Smak vet. 400 mikrog tabletit koirille**  
**Forthyon Smak vet. 600 mikrog tabletit koirille**  
**Forthyon Smak vet. 800 mikrog tabletit koirille**

### **1. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE SEKÄ ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVAN VALMISTAJAN NIMI JA OSOITE EUROOPAN TALOUSalueella, JOS ERI**

#### Myyntiluvan haltija:

Eurovet Animal Health BV  
Handelsweg 25, 5531 AE Bladel  
Alankomaat

#### Erän vapauttamisesta vastaava valmistaja:

Eurovet Animal Health BV  
Handelsweg 25, 5531 AE Bladel  
Alankomaat

Genera Inc.  
Svetonedelska cesta 2, Kalinovica  
10436 Rakov Potok, Kroatia

### **2. ELÄINLÄÄKEVALMISTEEN NIMI**

Forthyon Smak vet. 200 mikrog tabletit koirille  
Forthyon Smak vet. 400 mikrog tabletit koirille  
Forthyon Smak vet. 600 mikrog tabletit koirille  
Forthyon Smak vet. 800 mikrog tabletit koirille

levotyrosiininatrium

### **3. VAIKUTTAVAT JA MUUT AINEET**

1 tabletti sisältää:

Vaikuttava aine

200 mikrogrammaa levotyrosiininatriumia tabletissa vastaten 194 mikrogrammaa levotyrosiinia.  
400 mikrogrammaa levotyrosiininatriumia tabletissa vastaten 389 mikrogrammaa levotyrosiinia.  
600 mikrogrammaa levotyrosiininatriumia tabletissa vastaten 583 mikrogrammaa levotyrosiinia.  
800 mikrogrammaa levotyrosiininatriumia tabletissa vastaten 778 mikrogrammaa levotyrosiinia.

Luonnonvalkoinen, pyöreä tabletti, jossa on ruskeita täpliä, ja jonka toisella puolella on ristikkäisjakouurre. Tabletit voidaan jakaa kahteen tai neljään osaan.

## **4. KÄYTTÖAIHEET**

Kilpirauhasen vajaatoiminnan (kilpirauhashormonin vajaatuotannon) hoito koirilla.

## **5. VASTA-AIHEET**

Ei saa käyttää koirilla, joilla on hoitamaton lisämunuaisen vajaatoiminta.

Ei saa käyttää koirilla, joiden tiedetään olevan ylherkkiä levotyroksiiininatriumille tai apuaineille.

## **6. HAITTAVAIKUTUKSET**

Hoidon aikaansaama fyysisen aktiivisuuden palautuminen voi tuoda esiin tai vaikeuttaa koiralla mahdollisesti olevia pilleviä terveysongelmia, kuten nivelrikkoja. Kilpirauhashormonien haittavaikutukset liittyvät usein liian suureen annokseen, jonka oireet ovat samat kuin kilpirauhashormonien liikatuotannon yhteydessä eli lisääntynyt janoisuus ja virtsaaminen, painonlasku ilman ruokahaluttomuutta, liiallinen syöminen, läähätys, yliaktiivisuus, kiihyneisyys ja nopea sydämen syke.

Ylherkkyyssreaktioita (kutina) on ilmoitettu hyvin harvoin.

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).

Jos havaitset haittavaikutuksia, myös sellaisia joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa, tai olet sitä mieltä että lääke ei ole tehonnut, ilmoita asiasta eläinlääkärillesi.

## **7. KOHDE-ELÄINLAJI**

Koira.

## **8. ANNOSTUS, ANTOREITIT JA ANTOTAVAT**

Suun kautta.

Levotyroksiiininatriumin suositeltava aloitusannos on suun kautta 10 mikrogrammaa painokiloa kohti 12 tunnin välein. Koska imeytyminen ja aineenvaihdunta vaihtelevat, annosta saatetaan joutua muuttamaan kunnes saavutetaan toivottu kliininen vaste. Ilmoitettu aloitusannos ja antokertojen lukumäärää ovat ainoastaan hoidon lähtökohta. Eläinlääkärin on määritettävä annostus tarkasti erikseen potilaan yksilöllisen vasteen mukaan.

Koiran nauttima ateria voi vaikuttaa levotyrosiininatriumin imetyymiseen. Siksi valmisten annon ja ruokinnan välinen aika tulee pitää samana joka päivä.

Jaa tabletti tarkasti ja helposti neljään osaan asettamalla tabletti tasaiselle alustalle jakouurre ylöspäin ja painamalla tabletta keskeltä peukalolla.

Puolita tabletti pitämällä tabletin toista puolta paikallaan ja painamalla tabletin toista puolta alaspäin.



Alle 5 kg painavilla koirilla aloitusannos on yksi neljäsosa 200 mikrogramman tabletista kerran päivässä. Eläinlääkärin on seurattava tällaisia tapauksia tarkasti.

Hoidon seurantaan voidaan käyttää T<sub>4</sub>-hormonin plasman alimpien pitoisuksien (juuri ennen hoitoa) ja huippupitoisuksien (noin kolmen tunnin kuluttua annosta) mittausta. Rüttävän suurella annoksella hoidettujen koirien T<sub>4</sub>-hormonin plasman huippupitoisuksien tulee olla lähellä normaaliarvojen korkeampia pitoisuksia (noin 30–47 nmol/l) ja alimpien pitoisuksien tulee yliittää noin 19 nmol/l. Jos T<sub>4</sub>-arvot ovat näiden arvojen ulkopuolella, levotyrosiininatriumannostusta voidaan muuttaa sopivilla tabletteihin vuoksilla asteittain 50–200 mikrog kerrallaan, kunnes koiran kilpirauhastoiminta on palautunut normaaliksi ja seerumin T<sub>4</sub>-arvo on ohjealueen sisällä. Plasman T<sub>4</sub>-arvot voidaan mitata uudestaan kahden viikon kuluttua annostuksen muuttamisesta, mutta yksilöllisen annoksen määrittämisessä on yhtä tärkeää ottaa huomioon koiran kliinisen tilan muuttuminen, joka voi kestää neljästä kahdeksaan viikkoon. Kun ihanteellinen annostus on saavutettu, koiran kliininen ja biokemiallinen seuranta on tehtävä 6–12 kuukauden välein.

## 9. ANNSTUSOHJEET

Ei ole.

## 10. VAROAIKA

Ei oleellinen.

## 11. SÄILYTYSOLOSUHTEET

Ei lasten näkyville eikä ulottuville.

Älä säilytä yli 25 °C.

Laita käyttämättä jääneet tabletin osat avattuun läpipainopakkaukseen ja käytä 4 vuorokauden kuluessa. Älä käytä tästä eläinlääkevalmistetta viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen, joka on ilmoitettu ulkopakkauksessa ja läpipainopakkauksessa merkinnän EXP jälkeen. Erääntymispäivällä tarkoitetaan kuukauden viimeistä päivää.

## **12. ERITYISVAROITUKSET**

### **Tie toa eläimeen omistajalle**

Valmiste sisältää makuaineita. Tabletit on säilytettävä eläinten ulottumattomissa, jotta vältetään valmistenieleminen vahingossa.

Kerro eläinlääkärille, jos aiot teettää koiralla pentuja tai jos koira on tiineenä.

Kerro eläinlääkärille, jos koira saa muita lääkkeitä, sillä ne voivat vaikuttaa hoitoon.

Ota yliannostustapauksissa yhteys eläinlääkäriin.

### **Tie toja hoitavalle eläinlääkärille**

Kilpirauhasen vajaatoiminnan diagnoosi on varmistettava sopivilla tutkimuksilla.

#### Eläimiä koskevat erityiset varotoimet:

Levotyrosiininatriumhoidon aiheuttama lisääntynyt aineenvaihdunta voi rasittaa heikkoa sydäntä kohtuuttomasti, mikä voi aiheuttaa sydämen vajaatoiminnan oireita.

Koirilla, joilla on samanaikaisesti kilpirauhasen- ja lisämunuaiskuoren vajaatoiminta (Addisonin tauti), on heikentynyt kyky metaboloida levotyrosiininatriumia ja siksi hormonin yliannostus on mahdollista. Tällaiset koirat, on stabiloitava glukokortikoidi- ja mineralokortikoidihoidolla ennen levotyrosiininatriumhoitoa. Nämä voidaan välttää lisämunuaiskuoren vajaatoiminnasta aiheutuvat kriisitilanteet. Tämän jälkeen kilpirauhastutkimukset on tehtävä uudestaan, minkä jälkeen suositellaan levotyrosiininatriumhoidon aloittamista vähitellen: ensin 25 % normaaliammoksesta ja sen jälkeen annosta lisätään kahden viikon välein 25 % kerrallaan, kunnes vakaa tila on saavutettu.

Asteittainen hoidon aloittaminen on suositeltavaa myös koirille, joilla on muita samanaikaisia sairauksia, erityisesti sydänsairaus, sokeritauti ja munuaisten tai maksan vajaatoiminta.

#### Erityiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkevalmistrojettava antavan henkilön on noudatettava:

Käyttämättömät tablettien osat on pantava takaisin avattuun läpipainopakkaukseen seuraavaa lääkkeenantokertaa varten. Pese kädet tablettien käsittelyn jälkeen. Raskaana olevien naisten tulee käsitellä valmistetta varoen. Jos vahingossa nielet valmistetta, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja näytä hänelle pakkauseloste tai myyntipäällyssä.

Lääkärille: Tämä valmiste sisältää suuren pitoisuuden L-tyrosiininatriumia, joka voi olla suun kautta nautittuna ihmiselle ja erityisesti lapsille haitallinen.

#### Tiineys ja imetys:

Valmisten turvallisuutta tiineyden tai imetyksen aikana ei ole vahvistettu. Levotyrosiini on endogeeninen aine eli elimistö valmistaa sitä luonnollisesti, ja kilpirauhashormonit ovat välittämättömiä sikiön kehitykselle erityisesti tiineyden alussa. Tiineyden aikainen kilpirauhasen vajaatoiminta voi aiheuttaa vakavia komplikaatioita kuten sikiökuolleisuutta tai huonon pentuetuloksen. Levotyrosiininatriumiun ylläpitoannosta voidaan joutua muuttamaan tiineyden aikana. Siksi eläinlääkärin on seurattava kantavia narttuja säännöllisesti hedelmöitymisestä alkaen ja useiden viikkojen ajan symptyksen jälkeen.

#### Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset:

Useat lääkkeet saattavat heikentää kilpirauhashormonien sitoutumista plasmaan ja kudoksiin tai muuttaa kilpirauhashormonien aineenvaihduntaa. Tällaisia lääkkeitä ovat barbituraatit, antasidit, anaboliset steroidit, diatsepaami, furosemidi, mitotaani, fenyylibutatsoni, fenytoïni, propranololi, suuret salisylaattitapaukset ja sulfonamidit.

Estrogeenit voivat lisätä kilpirauhashormonien tarvetta.

Ketamiini voi aiheuttaa takykardiaa ja hypertensiota potilailla, jotka saavat kilpirauhashormonihoitoa. Levotyrosiini lisää katekolamiinien ja sympathomimeettien vaikutusta. Digitalisannosta voidaan joutua lisäämään koirilla, joilla on aikaisemmin ollut kompensoitu sydämen vajaatoiminta, ja joille aloitetaan kilpirauhashormonihoito. On suositeltavaa seurata sokeritautia sairastavien koirien hoitotasapainoa kilpirauhasen vajaatoiminnan hoidon aloittamisen jälkeen.

Useimmilla, pitkään suuria päivittäisiä glukokortikoidiannoksia saavilla koirilla seerumin T<sub>4</sub>-pitoisuudet ovat erittäin alhaisia tai alle havaitsemisrajan ja T<sub>3</sub>-arvot ovat normaalialta alhaisempia.

#### Yliannostus (oireet, hätätoimenpiteet, vastalääkkeet):

Yliannostuksen seurausena voi esiintyä myrkytysoireita, jotka liittyvät kilpirauhashormonin korkeisiin pitoisuksiin. Vähäisestä yliannostuksesta johtuva myrkytys on harvinaista koirilla, sillä koirilla on kyky pilkkoa ja erittää kilpirauhashormoneja. Yksittäinen, suositeltavan annostuksen 3–6-kertaisesti ylittävä yliannostus ei aiheuta vaaraa edes terveelle koiralle, jonka kilpirauhasen toiminta on normaalialta, eikä tällaisissa tapauksissa ole aihetta toimenpiteisiin.

Jos koiralle vahingossa annetaan liian suuri annos Forthyron-tabletteja, imetyymistä voidaan vähentää oksennuttamalla ja antamalla kerta-annos aktiivihiiltä ja magnesiumsulfaattia.

Pitkääikäisestä yliannostuksesta voi teoriassa kuitenkin seurata kilpirauhasen liikatoiminnan kliinisää oireita, kuten lisääntynyt janoisuutta ja virtsaamista, läähätystä, painonlaskua normaalista ruokahalusta huolimatta sekä sydämen tiheälyöntisyttä ja/tai hermostuneisuutta. Jos tällaisia oireita ilmenee, diagnoosi on vahvistettava määrittämällä koiran seerumin T<sub>4</sub>-pitoisuudet ja kilpirauhashormonihoito on keskeytettävä välittömästi. Uusi pienempi annostus voidaan aloittaa vasta sitten, kun koiran tarvitsema kilpirauhashormoniannos on arvioitu uudelleen, oireet ovat hävinneet (mikä voi kestää päivistä viikkoihin) ja koira on toipunut täysin. Koiran tilaa on kuitenkin seurattava tarkasti.

### **13. ERITYiset varotoimet käyttämättömän valmisteen tai lääkejätteen hävittämiseksi**

Lääkkeitä ei saa heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana.

Kysy käyttämättömiä lääkkeiden hävittämisestä eläinlääkäristä tai apteekista.

Nämä toimenpiteet on tarkoitettu ympäristön suojelemiseksi.

### **14. PÄIVÄMÄÄRÄ, JOLLOIN PAKKAUSSELOSTE ON VIIMEKSI HYVÄKSYTTY**

01-12-2021

### **15. MUUT TIEDOT**

10 tabletta läpipainopakkauksessa, 5 tai 25 läpipainopakkausta pahvikotelossa, 50 tai 250 tabletta pahvikotelossa.

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

Lisätietoja tästä eläinlääkevalmisteesta saa ottamalla yhteyttä myyntiluvan haltijan paikalliseen edustajaan.

## BIPACKSEDEL

Fothyron Smak vet. 200 mikrog tabletter till hund  
Fothyron Smak vet. 400 mikrog tabletter till hund  
Fothyron Smak vet. 600 mikrog tabletter till hund  
Fothyron Smak vet. 800 mikrog tabletter till hund

### **1. NAMN PÅ OCH ADRESS TILL INNEHAVAREN AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING OCH NAMN PÅ OCH ADRESS TILL INNEHAVAREN AV TILLVERKNINGSTILLSTÅND SOM ANSVARAR FÖR FRISLÄPPANDE AV TILLVERKNINGSSATS, OM OLIKA**

#### Innehavare av godkännande för försäljning

Eurovet Animal Health B.V  
Handelsweg 25, 5531 AE Bladel  
Nederlanderna

#### Tillverkare ansvarig för frisläppande av tillverkningssats:

Eurovet Animal Health BV  
Handelsweg 25, 5531 AE Bladel  
Nederlanderna

Genera Inc.  
Svetonedelska cesta 2, Kalinovica  
10436 Rakov Potok, Kroatien

### **2. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDLETS NAMN**

Fothyron Smak vet. 200 mikrog tabletter till hund  
Fothyron Smak vet. 400 mikrog tabletter till hund  
Fothyron Smak vet. 600 mikrog tabletter till hund  
Fothyron Smak vet. 800 mikrog tabletter till hund

levotyroxinnatrium

### **3. DEKLARATION AV AKTIV SUBSTANS OCH ÖVRIGA SUBSTANSER**

En tablett innehåller:

Aktiv substans:

200 mikrogram levotyroxinnatrium, motsvarande 194 mikrogram levotyroxin.  
400 mikrogram levotyroxinnatrium, motsvarande 389 mikrogram levotyroxin.  
600 mikrogram levotyroxinnatrium, motsvarande 583 mikrogram levotyroxin.  
800 mikrogram levotyroxinnatrium, motsvarande 778 mikrogram levotyroxin.

Benvita runda tabletter med bruna prickar, samt krysskåra.  
Tabletterna är delbara i två eller fyra delar.

#### **4. ANVÄNDNINGSOMRÅDE**

För behandling av hypotyreoidism (underproduktion av tyreoideahormon) hos hund.

#### **5. KONTRAINDIKATIONER**

Skall inte ges till hundar med obehandlad binjureinsufficiens.  
Skall inte ges vid känd överkänslighet mot levotyroxinnatrium eller mot något hjälpmämne.

#### **6. BIVERKNINGAR**

Återgång till mer fysisk aktivitet kan demaskera eller intensifiera andra hälsorelaterade problem, såsom artros.

Negativa effekter av tyreoideahormon är i allmänhet förknippade med överdosering och motsvarar symptom vid hypertyreoidism, exempelvis ökad törst och urinavgång, viktminskning utan aptitnedsättning, stort födointag, flåsningar, hyperaktivitet, rastlöshet och ökad hjärtfrekvens.

Mycket sällsynta fall av överkänslighetsreaktioner (pruritus) har rapporterats..

Frekvensen av biverkningar anges enligt följande:

- 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)>

Om du observerar biverkningar, även sådana som inte nämns i denna bipacksedel, eller om du tror att läkemedlet inte har fungerat, meddela din veterinär.

#### **7. DJURSLAG**

Hund

#### **8. DOSERING, ADMINISTRERINGSSÄTT OCH ADMINISTRERINGSVÄG**

För oral administrering.

Den rekommenderade startdosen för levotyroxinnatrium är 10 mikrogram per kg kroppsvikt oralt var 12:e timme. På grund av variationer i hur läkemedlet tas upp och bryts ned av hunden, kan dosen behöva ändras innan ett fullständigt kliniskt svar uppnås. Den initiala dosen och administreringsintervallet är endast en utgångspunkt. Behandlingen skall i hög grad individanpassas och skräddarsys utifrån kraven hos varje enskild hund, enligt ordination från veterinär.

Upptaget av levotyroxinnatrium hos hund kan påverkas av foderintag. Administreringstidpunkten och dess förhållande till utfodring skall därför hållas konsekvent från dag till dag.

För att dela en tablet korrekt och enkelt, placera tabletten med krysskåran uppåt och tryck till med tummen.



För att dela tabletten i två delar, håll ner ena halvan av tabletten och tryck till på den andra halvan.

Som startdos vid behandling av hundar som väger mindre än 5 kg ges en fjärdedels 200 mikrograms tabletten en gång per dag.

Sådana fall skall övervakas noggrant av veterinär.

För adekvat monitorering av behandlingen kan det lägsta värdet (precis före administrering) och det högsta värdet (cirka tre timmar efter administrering) av T<sub>4</sub> i plasma mätas. Hos korrekt inställda hundar skall högsta plasmakoncentrationen av T<sub>4</sub> ligga i den övre delen av det normala intervallet (cirka 30 till 47 nmol/l) och lägsta värdet skall ligga över cirka 19 nmol/l. Om T<sub>4</sub>-nivåerna ligger utanför detta intervall, kan dosen av levotyroxinnatrium justeras i ökningar om 50 µg till 200 µg med hjälp av lämplig tablettstyrka, till dess att patienten upptäcks ett kliniskt normalt tyreoidestatus och T<sub>4</sub> i serum ligger inom referensintervallet. T<sub>4</sub>-nivåerna i plasma kan kontrolleras igen två veckor efter en dosjustering, men klinisk förbättring är en lika viktig faktor för bestämmandet av individuell dosering och detta tar fyra till åtta veckor. När optimal dosering har fastställts bör klinisk och biokemisk monitorering utföras var 6:e-12:e månad.

## **9. ANVISNING FÖR KORREKT ADMINISTRERING**

Inga.

## **10. KARENSTID**

Ej relevant.

## **11. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR**

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

Förvaras vid högst 25 °C.

Förvara delad tablet i det öppnade blistret och använd inom 4 dagar.

Använd inte detta läkemedel efter utgångsdatumet på kartong och blister efter Exp.. Utgångsdatumet är den sista dagen i angiven månad

## **12. SÄRSKILDA VARNINGAR**

### **Information till djurägaren**

Tabletter är smaksatta. För att undvika oavsiktligt intag ska tabletterna förvaras utom räckhåll för djur.

Berätta för din veterinär om du avser att använda din hund i avel eller om tiken är dräktig.

Berätta för din veterinär om din hund redan står på behandling med något annat läkemedel, då detta kan inverka på behandlingen.

Vid fall av överdosering, kontakta din veterinär.

### **Information till behandlande veterinär:**

Diagnosen hypotyreoidism skall bekräftas med lämpliga tester.

### Särskilda försiktighetsåtgärder för djur

Den ökade metaboliska aktivitet, som fås vid behandling med levotyroxinnatrium, kan leda till ökad påfrestning på ett dåligt fungerande hjärta, och orsaka symptom på hjärtsvikt.

Hypotyreoida hundar med hypoadrenokorticism (Addisons sjukdom) har en nedsatt förmåga att metabolisera levotyroxinnatrium, och därför föreligger en ökad risk för överdosering. Hundar med samtidig hypoadrenokorticism och hypotyreoidism skall stabiliseras med glukokortikoid- och mineralkortikoidbehandling, innan behandling med levotyroxinnatrium initieras, för att undvika en plötslig hypoadrenokortikal kris. Efter detta skall mätning av tyreоideahormonlivåerna upprepas, innan behandling med levotyroxinnatrium gradvis sätts in. Rekommendationen är att inleda behandlingen med 25 % av normaldosen, och sedan öka i steg om 25% av den normala dosen var fjortonde dag, tills optimal stabilisering uppnås.

Gradvis insättande av behandlingen rekommenderas också till hundar med annan samtidig sjukdom; framför allt hjärtsjukdom, diabetes mellitus och njur- eller leversjukdom.

### Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som ger läkemedlet till djur

Ej använd(a) tablettdel(ar) ska läggas tillbaka i det öppnade blistret för användning vid nästa administreringstillfälle.

Tvätta händerna efter administrering av tabletterna. Gravida kvinnor skall hantera produkten med försiktighet.

Vid oavsiktligt intag, uppsök genast läkare och visa denna information eller etiketten.

Till läkaren: produkten innehåller en hög koncentration av levotyroxinnatrium vilket kan utgöra en risk vid intag för människor och då särskilt barn.

### Dräktighet och digivning:

Det veterinärmedicinska läkemedlets säkerhet har inte fastställts under dräktighet eller laktation.

Levotyroxin är dock en endogen substans och tyreоideahormoner är nödvändiga för fostrets utveckling, framför allt under första delen av dräktigheten. Hypotyreoidism under dräktighet kan leda till stora komplikationer, som fosterdöd och svagfödda valpar. Underhållsdosen av levotyroxin kan behöva justeras under dräktighet. Dräktiga tikar bör därför regelbundet monitoreras av veterinär, från parning till flera veckor efter valpning.

### Interaktioner med andra läkemedel samt andra typer av interaktioner:

En mängd läkemedel kan påverka tyreoideahormonernas plasma- eller vävnadsbindningsgrad, liksom förändra deras metabolism (t ex barbiturater, antacida, anabola steroider, diazepam, furosemid, mitotan, fenylbutazon, fenytoin, propranolol, höga doser av salicylater och sulfonamider).

Östrogener kan leda till ökat behov av tyreoideahormon.

Ketamin kan orsaka takykardi och hypertension hos hundar som står på behandling med tyreoideahormon.

Effekten av katekolaminer och sympathomimetika ökas av levotyroxin.

Dosen av digitalis kan behöva ökas till hundar som behandlas för kronisk hjärtinsufficiens och som påbörjar behandling med levotyroxinnatrium.

Vid behandling av hypotyreoidism med levotyroxinnatrium hos hundar med samtidig diabetes, rekommenderas noggrann övervakning av diabetestillståndet.

De flesta hundar som står på långtidsbehandling med hög, daglig dos av glukokortikoider har mycket låga eller ej detekterbara T<sub>4</sub>-nivåer i serum, liksom subnormala T<sub>3</sub>-värdet.

#### **Överdosering (symtom, akuta åtgärder, motgift):**

Efter överdosering kan tecken på toxicitet relaterade till ökade nivåer av tyreoideahormoner förekomma. Förgiftningssymtom, som biverkning efter en mindre överdosering, är ovanligt hos hund, tack vare hundens förmåga att bryta ner och utsöndra tyreoideahormon. Enstaka överdosering upp till 3-6 gånger rekommenderad dos utgör inget hot, även hos en frisk hund med normala tyreoideavärden, och det är inte nödvändigt att vidta några åtgärder i dessa fall.

Vid fall av oavsiktligt intag av stora mängder tabletter kan absorptionen minskas genom framkallande av kräkning och oral engångsadministrering av både aktivt kol och magnesiumsulfat.

Efter lång tids överdosering kan kliniska symtom på överskott av tyreoideahormon teoretiskt sett uppstå, såsom ökad törst och urinavgång, flåsningar, viktminskning utan aptitförlust, ökad hjärtfrekvens och nervositet.

Vid närväro av dessa symtom skall T<sub>4</sub>-nivåerna i serum utvärderas, för att bekräfta diagnos, och behandling med levotyroxin omedelbart avbrytas. När symtomen avklingat (dagar till veckor) och djuret återhämtat sig helt, kan levotyroxindosen omprövas och en lägre dos sättas in, med hunden under noggrann övervakning.

### **13. SÄRSKILDA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER FÖR DESTRUKTION AV EJ ANVÄNT LÄKEMEDEL ELLER AVFALL**

Medicinen ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall.

Fråga apotekspersonalen hur man gör med mediciner som inte längre används. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.:

### **14. DATUM DÅ BIPACKSEDELN SENAST GODKÄNDES**

01-12-2021

### **15. ÖVRIGA UPPLYSNINGAR**

10 tabletter per blister, 5 eller 25 blister per kartong, 50 eller 250 tabletter per kartong.  
Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

För ytterligare upplysningar om detta läkemedel, kontakta den lokala företrädaren för innehavaren av godkännandet för försäljning.