

BD/2021/REG NL 126848/zaak 810712

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit,

In overeenstemming met de

MINISTER VAN VOLKSgezondheid, Welzijn en Sport,

Besluitende op de aanvraag d.d. 23 juni 2020 van VET-AGRO Multi-Trade Company Sp. z.o.o te Lublin tot verkrijging van een handelsvergunning voor een diergeneesmiddel als bedoeld in artikel 2.19, eerste lid, van de Wet dieren, in samenhang met artikel 2.1 en artikel 2.12 van het Besluit diergeneesmiddelen, voor het diergeneesmiddel **Thyroxavet 200 microgram tabletten voor honden en katten, REG NL 126848**;

Gehoord de Commissie Registratie Diergeneesmiddelen;

BESLUIT:

1. Een handelsvergunning voor het diergeneesmiddel te verlenen omdat, zoals blijkt uit bijbehorend(e) beoordelingsrapport(en), voldaan wordt aan de voorwaarden genoemd in artikel 2.19, derde lid van de Wet dieren en de overige bij of krachtens de Wet dieren gestelde voorwaarden;
2. De geldingsduur voor deze handelsvergunning is vijf jaar en treedt in werking op de datum van dagtekening dat dit besluit bekend is gemaakt in de Staatscourant.
3. Deze handelsvergunning wordt aangetekend in het register bedoeld in artikel 7.2, eerste lid van de Wet dieren, gelezen in samenhang met artikel 2.26, derde lid, van het Besluit diergeneesmiddelen en artikel 2.46 van de Regeling diergeneesmiddelen.
4. Aan deze handelsvergunning zijn de voorschriften verbonden zoals vermeld in de Samenvatting van de Productkenmerken.

Een belanghebbende kan tegen dit besluit een met redenen omkleed bezwaarschrift indienen bij de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Als een bezwaarschrift wordt ingediend, moet dit binnen 6 weken na dagtekening van dit besluit in de Staatscourant, worden verzonden naar:

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, afdeling Juridische Zaken, postbus 40219, 8004 DE Zwolle en een afschrift hiervan aan het agentschap College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (aCBG) – afdeling Bureau Diergeneesmiddelen (BD), Postbus 8275, 3503 RG Utrecht.

BD/2021/REG NL 126848/zaak 810712

DE MINISTER VAN LANDBOUW, NATUUR EN VOEDSELKwaliteit,

namens deze:

Utrecht, 20 juli 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of several stylized, overlapping strokes that form the initials 'FV' and a trailing flourish.

dhr. ir. F. Verheijen  
Hoofd Bureau Diergeneesmiddelen

**BIJLAGE I**

**SAMENVATTING VAN DE PRODUCTKENMERKEN**

## 1. NAAM VAN HET DIERGENEESMIDDEL

Thyroxavet 200 microgram tabletten voor honden en katten

## 2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

Per tablet:

### **Werkzaam bestanddeel:**

Levothyroxinenatrium 200 microgram  
(overeenkomend met levothyroxine 194 microgram)

### **Hulpstof(fen):**

Zie rubriek 6.1 voor de volledige lijst van hulpstoffen.

## 3. FARMACEUTISCHE VORM

Tablet.

Witte gespikkelde, bolronde tablet met aan één zijde een kruisvormige breuklijn. De tabletten hebben een diameter van ca. 7 mm.

De tabletten kunnen worden gedeeld in 2 of 4 gelijke delen.

## 4. KLINISCHE GEGEVENS

### 4.1 Doeldiersoorten

Hond en kat

### 4.2 Indicaties voor gebruik met specificatie van de doeldiersoorten

Behandeling van primaire en secundaire hypothyreoïdie.

### 4.3 Contra-indicaties

Niet gebruiken bij honden en katten die lijden aan ongecorrigeerde bijnierinsufficiëntie.

Niet gebruiken bij overgevoeligheid voor levothyroxinenatrium of één van de hulpstoffen.

### 4.4 Speciale waarschuwingen voor elke diersoort waarvoor het diergeneesmiddel bestemd is

De diagnose hypothyreoïdie dient met passende testen te worden bevestigd.

### 4.5 Speciale voorzorgsmaatregelen bij gebruik

#### Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren

Een plotselinge toename van de behoefte aan zuurstoftoevoer naar perifere weefsels, plus de chronotrope effecten van levothyroxinenatrium, kunnen een slecht functionerend hart overmatig belasten, wat decompensatie en verschijnselen van congestief hartfalen kan veroorzaken.

Dieren met hypothyreoïdie en gelijktijdig hypoadrenocorticisme hebben een verminderd vermogen om levothyroxinenatrium te metaboliseren en daardoor een verhoogd risico op thyrotoxicose. Om een hypoadrenocorticale crisis te voorkomen, moeten deze dieren eerst met glucocorticoïden en mineralocorticoïden worden gestabiliseerd voordat de behandeling met levothyroxinenatrium wordt gestart.

Hierna dienen schildklier tests te worden herhaald, waarna geleidelijke invoering van levothyroxine wordt aanbevolen (te beginnen met 25% van de normale dosis en vervolgens elke 2 weken een stapsgewijze verhoging van 25% tot optimale stabilisatie is bereikt). Geleidelijke invoering van de therapie wordt ook aanbevolen bij dieren met andere gelijktijdige ziekten; met name bij dieren met hartziekte, diabetes mellitus en nier- of leverfunctiestoornissen.

Vanwege beperkingen in grootte en deelbaarheid van de tabletten is het misschien niet mogelijk om dieren die minder dan 2,5 kg wegen optimaal te doseren. Daarom moet het gebruik van het diergeneesmiddel bij deze dieren gebaseerd zijn op een zorgvuldige baten/risicobeoordeling door de behandelend dierenarts.

De tabletten zijn gearomatiseerd. Om accidentele ingestie te voorkomen dienen tabletten buiten bereik van de dieren worden bewaard.

#### Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door de persoon die het diergeneesmiddel aan de dieren toedient

Dit diergeneesmiddel bevat een hoge concentratie L-thyroxinenatrium en kan schadelijk zijn bij inname, met name voor kinderen.

Het werkzame bestanddeel levothyroxine kan overgevoeligheidsreacties (allergische reacties) veroorzaken. Orale inname, inclusief hand/mond-contact met het diergeneesmiddel, dient te worden vermeden. Als contact plaatsvindt, handen wassen en in geval van overgevoeligheidsreacties een arts raadplegen.

Zwangere vrouwen dienen dit diergeneesmiddel met voorzichtigheid te hanteren. Handen wassen na het hanteren van de tabletten. In het geval van accidentele ingestie dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en de bijsluiter of het etiket te worden getoond. Eventuele ongebruikte tabletdelen dienen weer in de open blisterverpakking en de doos te worden gedaan, en dienen zorgvuldig uit de buurt te worden gehouden van kinderen, buiten het zicht en bereik van kinderen te worden bewaard en altijd bij de volgende toediening te worden gebruikt.

#### **4.6 Bijwerkingen (frequentie en ernst)**

Bijwerkingen in verband met behandeling met levothyroxinenatrium zijn voornamelijk die van hyperthyreoïdie door therapeutische overdosering. Hiertoe behoren gewichtsverlies, hyperactiviteit, tachycardie, polydipsie, polyurie, polyfagie, braken en diarree.

Aanvankelijk kan een verergering van huidsymptomen optreden met verhoogde pruritus door het afstoten van de oude epitheelcellen.

#### **4.7 Gebruik tijdens dracht, lactatie of leg**

De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. Uitsluitend gebruiken overeenkomstig de baten/risicobeoordeling door de behandelend dierenarts. Levothyroxine is echter een endogene stof en schildklierhormonen zijn essentieel voor de zich ontwikkelende foetus, met name tijdens de eerste periode van de dracht. Hypothyreoïdie tijdens de dracht kan leiden tot ernstige complicaties zoals overlijden van de foetus en een slechte perinatale uitkomst. De onderhoudsdosis van levothyroxinenatrium moet tijdens de dracht mogelijk worden aangepast. Drachtige teven en poezen moeten daarom vanaf de bevruchting tot enkele weken na het werpen regelmatig worden gecontroleerd.

#### **4.8 Interactie met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie**

Diverse geneesmiddelen kunnen de plasma- of weefselbinding van schildklierhormonen verstoren of het metabolisme van schildklierhormonen veranderen (bijv. barbituraten, maagzuurremmers, anabole steroïden, diazepam, furosemide, mitotaan, fenybutazon, fenytoïne, propranolol, hoge doses salicylaten en sulfonamiden). Bij de behandeling van dieren die gelijktijdig andere medicatie krijgen, moet rekening worden gehouden met de eigenschappen van deze geneesmiddelen. Oestrogenen kunnen leiden tot een hogere behoefte aan schildklierhormonen.

Ketamine kan tachycardie en hypertensie veroorzaken wanneer het wordt gebruikt bij patiënten die schildklierhormonen krijgen.

Het effect van catecholaminen en sympathomimetica wordt versterkt door levothyroxine.

Een verhoging van de dosering van digitalis kan noodzakelijk zijn bij een patiënt die eerder gecompenseerd congestief hartfalen had en die schildklierhormoonsuppletie gaat krijgen.

Bij behandeling van hypothyreoïdie bij patiënten met gelijktijdige diabetes, wordt nauwlettende controle van diabetesregulatie aanbevolen.

De meeste patiënten die chronische hoog gedoseerde dagelijkse glucocorticoïd-therapie krijgen zullen zeer lage of niet-detecteerbare T4-concentraties in het serum hebben, evenals subnormale T3-waarden.

#### **4.9 Dosering en toedieningsweg**

Oraal gebruik.

De aanbevolen startdosis voor honden en katten is 20 microgram levothyroxinenatrium per kg lichaamsgewicht per dag, gegeven als een enkele dagelijkse dosis of in twee gelijk verdeelde doses. Vanwege variabiliteit in absorptie en metabolisme kunnen doseringswijzigingen nodig zijn voordat een volledige klinische respons wordt waargenomen. De initiële dosering en toedieningsfrequentie zijn slechts een startpunt. De therapie moet sterk geïndividualiseerd zijn en afgestemd op de behoeften van het individuele dier, met name voor katten en kleine honden. (Zie ook rubriek 4.5 voor gebruik bij dieren van <2,5 kg). De dosis dient te worden aangepast op basis van de klinische respons en de plasmaconcentratie thyroxine.

Bij de hond en de kat kan de absorptie van levothyroxinenatrium worden beïnvloed door de aanwezigheid van voedsel. De timing van de behandeling ten opzichte van het voeren dient daarom van dag tot dag consistent te worden gehouden.

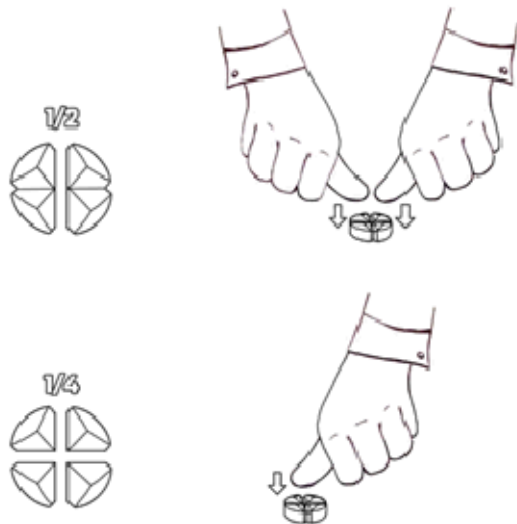
Om de therapie adequaat te controleren, kunnen dalwaarden (net vóór behandeling) en piekwaarden (ongeveer 4 uur na dosistoediening) van T4 in plasma worden gemeten. Bij dieren die een gepaste dosis krijgen, moet de piekconcentratie van T4 in plasma in het hoog-normale bereik liggen (ongeveer 30 tot 47 nmol/l) en moeten dalwaarden hoger zijn dan ongeveer 19 nmol/l. Als T4-concentraties buiten dit bereik liggen, kan de dosis levothyroxinenatrium in passende stappen worden aangepast totdat de patiënt klinisch euthyreoïde is en T4 in serum binnen het referentiebereik ligt.

T4-concentraties in plasma kunnen twee weken na verandering van dosering opnieuw worden getest, maar klinische verbetering is een even belangrijke factor bij het bepalen van de individuele dosering en dit zal 4 tot 8 weken duren. Wanneer de optimale vervangingsdosis is bereikt, kan elke 6-12 maanden klinische en biochemische controle worden uitgevoerd.

Tabletten kunnen worden verdeeld in 2 of 4 gelijke delen om een nauwkeurige dosering te waarborgen. Plaats de tablet op een vlakke ondergrond, met de breukstreep omhoog en de bolle (ronde) zijde naar de ondergrond gericht.

Helften: druk met uw duimen beide zijden van de tablet naar beneden.

Kwartten: druk met uw duim op het midden van de tablet.



#### 4.10 Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota), indien noodzakelijk

Na toediening van een overdosis kan thyrotoxicose optreden. Thyrotoxicose als bijwerking van lichte overmatige suppletie is ongewoon bij honden en katten, omdat deze diersoorten in staat zijn schildklierhormonen te kataboliseren en uit te scheiden. In geval van accidentele inname van grote hoeveelheden van het diergeneesmiddel kan de absorptie worden verminderd door braken op te wekken en eenmaal zowel geactiveerde kool als magnesiumsulfaat oraal toe te dienen.

In een situatie van acute overdosering bij honden en katten liggen de klinische verschijnselen in het verlengde van de fysiologische effecten van het hormoon. Acute overdosering van L-thyroxine kan leiden tot braken, diarree, hyperactiviteit, hypertensie, lethargie, tachycardie, tachypneu, dyspneu en abnormale pupilreflexen op licht.

Na chronische overmatige suppletie bij honden en katten kunnen theoretisch klinische verschijnselen van hyperthyreoïdie optreden, zoals polydipsie, polyurie, hijgen, gewichtsverlies zonder anorexie, en tachycardie en/of nervositeit. De aanwezigheid van deze verschijnselen moet leiden tot evaluatie van de T4-serumconcentraties om de diagnose te bevestigen, en tot onmiddellijke stopzetting van de suppletie. Zodra de verschijnselen (na dagen tot weken) zijn afgenomen, de dosering van het schildklierhormoon is beoordeeld en het dier volledig is hersteld, kan een lagere dosering worden ingesteld, waarbij het dier nauwlettend wordt gecontroleerd.

#### 4.11 Wachtijd(en)

Niet van toepassing.

### 5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

Farmacotherapeutische groep: Schildkliertherapie, schildklierpreparaten, schildklierhormonen, levothyroxinenatrium

ATCvet-code: QH03AA01

#### 5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Levothyroxine is een synthetisch homolog van het van nature voorkomende schildklierhormoon, thyroxine (T4). Het wordt omgezet in het biologisch actievere tri-joodthyronine (T3). T3 bindt via specifieke receptoren in het plasmamembraan, de mitochondriën en het chromatine, wat resulteert in veranderingen in de DNA-transcriptie en de eiwitsynthese. Er is daarom sprake van traag intredende werking. Levothyroxinenatrium beïnvloedt het metabolisme van koolhydraten, eiwitten, vetten, vitaminen, nucleïnezuren en ionen.

Levothyroxinenatrium stimuleert het gebruik van zuurstof en veroorzaakt een verhoogde metabolische activiteit door het aantal mitochondriën te verhogen. De eiwitsynthese wordt gestimuleerd en het verbruik van koolhydraten neemt toe. Het vetmetabolisme wordt gestimuleerd. Levothyroxinenatrium zorgt voor een goede werking van het hart en het centrale zenuwstelsel.

## 5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Na orale inname bedraagt de gastro-intestinale absorptie bij honden 10 tot 50%.  $C_{max}$  wordt 4 tot 12 uur na toediening bereikt. Na toediening van 20 microgram/kg levothyroxinenatrium aan 57 honden met hypothyreoïdie steeg de plasmaconcentratie T4 in de meeste gevallen naar normale waarden (20-46 nmol). Te lage of te hoge waarden waren meestal het gevolg van het niet of niet regelmatig toedienen van dit diergeneesmiddel of van overdosering in verband met adipositas.

Na absorptie wordt T4 in de perifere weefsels door deiodering omgezet in T3. Vervolgens wordt het grootste deel geconjugeerd en met de feces uitgescheiden. De serumhalfwaardetijd bedraagt bij normale honden 10 tot 16 uur, maar is bij honden met hypothyreoïdie langer. Ondanks deze korte halfwaardetijd is één dosis per dag meestal voldoende. De reden hiervoor is waarschijnlijk dat de cel in staat is om T3 en T4 op te slaan.

## 6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS

### 6.1 Lijst van hulpstoffen

Calciumwaterstoffosfaatdihydraat  
Magnesiumstearaat  
Cellulose, microkristallijn  
Croscarmellose natrium  
Gistextract

### 6.2 Belangrijke onverenigbaarheden

Niet van toepassing.

### 6.3 Houdbaarheidstermijn

Houdbaarheid van het diergeneesmiddel in de verkoopverpakking: 2 jaar

### 6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren

Niet bewaren boven 30 °C. Eventuele resterende gedeelten van gedeelde tabletten dienen weer in de geopende blisterverpakking te worden gedaan en bij de volgende toediening te worden gegeven. De geopende blisterverpakking dient weer in de kartonnen doos te worden gedaan.

### 6.5 Aard en samenstelling van de primaire verpakking

Blisterverpakking van aluminium - PVC/Alu/oPA verpakt in kartonnen doos.

Verpakkingsgrootten:

Kartonnen doos met 100 tabletten (10 blisterverpakkingen van 10 tabletten)

Kartonnen doos met 250 tabletten (25 blisterverpakkingen van 10 tabletten)

Het kan voorkomen dat niet alle verpakkingsgrootten in de handel worden gebracht.



**6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen van niet-gebruikte diergeneesmiddelen of afvalmateriaal voortkomend uit het gebruik van het diergeneesmiddel**

Ongebruikte diergeneesmiddelen of restanten hiervan dienen in overeenstemming met de lokale vereisten te worden verwijderd.

**7. NAAM VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

Vet-Agro Multi-Trade Company Sp. z o.o.  
Gliniana 32, 20-616 Lublin, Polen

**8. NUMMER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

REG NL 126848

**9. DATUM EERSTE VERGUNNINGVERLENING**

Datum van eerste vergunningverlening: 19 juli 2021

**KANALISATIE**

UDA

**BIJLAGE II**  
**ETIKETTERING EN BIJSLUITER**

**A. ETIKETTERING**

**GEGEVENS DIE OP DE BUITENVERPAKKING MOETEN WORDEN VERMELD****Kartonnen doos****1. BENAMING VAN HET DIERGENEESMIDDEL**

Thyroxavet 200 microgram tabletten voor honden en katten  
Levothyroxinenatrium

**2. GEHALTE AAN WERKZAME BESTANDDELEN**

Per tablet:

**Werkzaam bestanddeel:**

Levothyroxinenatrium 200 microgram  
(overeenkomend met levothyroxine 194 microgram)

**3. FARMACEUTISCHE VORM**

Tablet

**4. VERPAKKINGSGROOTTE**

100 tabletten  
250 tabletten

**5. DOELDIERSOORTEN**

Hond en kat

**6. INDICATIE(S)****7. WIJZE VAN GEBRUIK EN TOEDIENINGSWEG(EN)**

Oraal gebruik.  
Lees vóór gebruik de bijsluiter.

**8. WACHTTTIJD(EN)****9. SPECIALE WAARSCHUWING(EN), INDIEN NOODZAKELIJK**

Dit diergeneesmiddel is schadelijk bij inslikken, met name bij kinderen. Doe ongebruikte tabletdelen weer in de open blisterverpakking en bewaar ze buiten het zicht en bereik van kinderen. Lees vóór gebruik de bijsluiter.

**10. UITERSTE GEBRUIKSDATUM**

EXP {maand/jaar}

**11. BIJZONDERE BEWAARVOORSCHRIFTEN**

Niet bewaren boven 30 °C.

**12. SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-  
GEBRUIKTE DIERGENEESMIDDELEN OF EVENTUELE RESTANTEN HIERVAN**

Verwijderen van restanten in overeenstemming met lokale vereisten.

**13. VERMELDING “UITSLUITEND VOOR DIERGENEESKUNDIG GEBRUIK” EN  
VOORWAARDEN OF BEPERKINGEN TEN AANZIEN VAN DE LEVERING EN HET  
GEBRUIK, INDIEN VAN TOEPASSING**

Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. UDA

**14. VERMELDING “BUITEN HET ZICHT EN BEREIK VAN KINDEREN BEWAREN”**

Buiten het zicht en bereik van kinderen bewaren.

**15. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE  
HANDEL BRENGEN**

Vet-Agro Multi-Trade Company Sp. z o.o.  
Gliniana 32, 20-616 Lublin, Polen

**16. NUMMER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

REG NL 126848

**17. PARTIJNUMMER FABRIKANT**

Lot {nummer}

**MINIMALE GEGEVENS DIE OP DE BLISTERVERPAKKING OF STRIPS MOETEN WORDEN VERMELD****Blisterverpakking van 10 tabletten****1. BENAMING VAN HET DIERGENEESMIDDEL**

Thyroxavet 200 microgram tabletten voor honden en katten  
Levothyroxinenatrium

**2. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

Vet-Agro (logo)

**3. UITERSTE GEBRUIKSDATUM**

EXP {maand/jaar}

**4. PARTIJNUMMER**

Lot {nummer}

**5. VERMELDING “UITSLUITEND VOOR DIERGENEESKUNDIG GEBRUIK”**

Uitsluitend voor diergeneeskundig gebruik. UDA

**6. NUMMER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN**

REG NL 126848

**B. BIJSLUITER**

**BIJSLUITER**  
**Thyroxavet 200 microgram tabletten voor honden en katten**

**1. NAAM EN ADRES VAN DE HOUDER VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN EN DE FABRIKANT VERANTWOORDELIJK VOOR VRIJGIFTE, INDIEN VERSCHILLEND**

Houder van de vergunning voor het in de handel brengen:

Vet-Agro Multi-Trade Company Sp. z o.o.  
Gliniana 32, 20-616 Lublin, Polen

Fabrikant verantwoordelijk voor vrijgifte:

Lelypharma B.V.  
Zuiveringweg 42  
8243 PZ Lelystad  
Nederland

**2. BENAMING VAN HET DIERGENEESMIDDEL**

Thyroxavet 200 microgram tabletten voor honden en katten

Levothyroxinenatrium

**3. GEHALTE AAN WERKZAME EN OVERIGE BESTANDDELEN**

Per tablet:

**Werkzaam bestanddeel:**

Levothyroxinenatrium                    200 microgram  
(overeenkomend met levothyroxine       194 microgram)

**Hulpstoffen, q.s.**

Tablet.

Witte gespikkelde, bolronde tablet met aan één zijde een kruisvormige breuklijn. De tabletten hebben een diameter van ca. 7 mm.

De tabletten kunnen worden gedeeld in 2 of 4 gelijke delen.

**4. INDICATIE(S)**

Behandeling van primaire en secundaire hypothyreoïdie.

**5. CONTRA-INDICATIES**

Niet gebruiken bij honden en katten die lijden aan ongecorrigeerde bijnierinsufficiëntie.

Niet gebruiken bij bekende overgevoeligheid voor levothyroxinenatrium of één van de hulpstoffen.

**6. BIJWERKINGEN**

Bijwerkingen in verband met behandeling met levothyroxinenatrium zijn voornamelijk die van hyperthyreoïdie door therapeutische overdosering. Hiertoe behoren gewichtsverlies, hyperactiviteit, tachycardie, polydipsie, polyurie, polyfagie, braken en diarree.

Aanvankelijk kan een verergering van huidsymptomen optreden met verhoogde pruritus door het afstoten van de oude epitheelcellen.



Indien u bijwerkingen vaststelt, zelfs wanneer die niet in deze bijsluiters worden vermeld, of u vermoedt dat het diergeneesmiddel niet werkzaam is, wordt u verzocht uw dierenarts hiervan in kennis te stellen.

Als alternatief kunt u dit rapporteren via uw nationaal meldsysteem (zie CBG-MEB website).

## **7. DOELDIERSOORTEN**

Hond en kat

## **8. DOSERING VOOR ELKE DOELDIERSOORT, TOEDIENINGSWEG(EN) EN WIJZE VAN GEBRUIK**

Oraal gebruik.

De aanbevolen startdosis voor honden en katten is 20 microgram levothyroxinenatrium per kg lichaamsgewicht per dag, gegeven als een enkele dagelijkse dosis of in twee gelijk verdeelde doses. Vanwege variabiliteit in absorptie en metabolisme kunnen doseringswijzigingen nodig zijn voordat een volledige klinische respons wordt waargenomen. De initiële dosering en toedieningsfrequentie zijn slechts een startpunt. De therapie moet sterk geïndividualiseerd zijn en afgestemd op de behoeften van het individuele dier, met name voor katten en kleine honden. (Zie ook rubriek **Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren** voor dieren van <2,5 kg). De dosis dient te worden aangepast op basis van de klinische respons en de plasmaconcentratie thyroxine.

Bij de hond en de kat kan de absorptie van levothyroxinenatrium worden beïnvloed door de aanwezigheid van voedsel. De timing van de behandeling ten opzichte van het voeren dient daarom van dag tot dag consistent te worden gehouden.

Om de therapie adequaat te controleren, kunnen dalwaarden (net vóór behandeling) en piekwaarden (ongeveer 4 uur na dosistoediening) van T4 in plasma worden gemeten. Bij dieren die een gepaste dosis krijgen, moet de piekconcentratie van T4 in plasma in het hoog-normale bereik liggen (ongeveer 30 tot 47 nmol/l) en moeten dalwaarden hoger zijn dan ongeveer 19 nmol/l. Als T4-concentraties buiten dit bereik liggen, kan de dosis levothyroxinenatrium in passende stappen worden aangepast totdat de patiënt klinisch euthyreoïde is en T4 in serum binnen het referentiebereik ligt.

T4-concentraties in plasma kunnen twee weken na verandering van dosering opnieuw worden getest, maar klinische verbetering is een even belangrijke factor bij het bepalen van de individuele dosering en dit zal 4 tot 8 weken duren. Wanneer de optimale vervangingsdosis is bereikt, kan elke 6-12 maanden klinische en biochemische controle worden uitgevoerd.

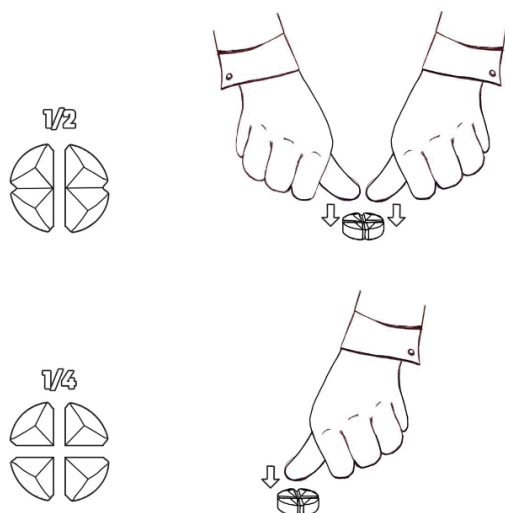
## **9. AANWIJZINGEN VOOR EEN JUISTE TOEDIENING**

Tabletten kunnen worden verdeeld in 2 of 4 gelijke delen om een nauwkeurige dosering te waarborgen.

Plaats de tablet op een vlakke ondergrond, met de breukstreep omhoog en de bolle (ronde) zijde naar de ondergrond gericht.

Helften: druk met uw duimen beide zijden van de tablet naar beneden.

Kwartten: druk met uw duim op het midden van de tablet.



## 10 WACHTTIJD(EN)

Niet van toepassing

## 11. BIJZONDERE BEWAARVOORSCHIFTEN

Buiten het zicht en bereik van kinderen bewaren.

Niet bewaren boven 30 °C. Eventuele resterende gedeelten van gedeelde tabletten dienen weer in de geopende blisterverpakking te worden gedaan en bij de volgende toediening te worden gegeven. De geopende blisterverpakking dient weer in de kartonnen doos te worden gedaan.

Dit diergeneesmiddel niet gebruiken na de uiterste gebruiksdatum vermeld op de verpakking na EXP.

De uiterste gebruiksdatum verwijst naar de laatste dag van de maand.

## 12. SPECIALE WAARSCHUWING(EN)

Speciale waarschuwingen voor elke doeldiersoort:

De diagnose hypothyreoïdie dient met passende testen te worden bevestigd.

Speciale voorzorgsmaatregelen voor gebruik bij dieren:

Een plotselinge toename van de behoefte aan zuurstoftoevoer naar perifere weefsels, plus de chronotrope effecten van levothyroxinenatrium, kunnen een slecht functionerend hart overmatig belasten, wat decompensatie en verschijnselen van congestief hartfalen kan veroorzaken.

Dieren met hypothyreoïdie en gelijktijdig hypoadrenocorticisme hebben een verminderd vermogen om levothyroxinenatrium te metaboliseren en daardoor een verhoogd risico op thyrotoxicose. Om een hypoadrenocorticale crisis te voorkomen, moeten deze dieren eerst met glucocorticoïden en mineralocorticoïden worden gestabiliseerd voordat de behandeling met levothyroxinenatrium wordt gestart. Hierna dienen schildkliertests te worden herhaald, waarna geleidelijke invoering van levothyroxine wordt aanbevolen (te beginnen met 25% van de normale dosis en vervolgens elke 2 weken een stapsgewijze verhoging van 25% tot optimale stabilisatie is bereikt). Geleidelijke invoering van de therapie wordt ook aanbevolen bij dieren met andere gelijktijdige ziekten; met name bij dieren met hartziekte, diabetes mellitus en nier- of leverfunctiestoornissen.

Vanwege beperkingen in grootte en deelbaarheid van de tabletten is het misschien niet mogelijk om dieren die minder dan 2,5 kg wegen optimaal te doseren. Daarom moet het gebruik van het diergeneesmiddel bij deze dieren gebaseerd zijn op een zorgvuldige baten/risicobeoordeling door de behandelend dierenarts.

De tabletten zijn gearomatiseerd. Om accidentele ingestie te voorkomen dienen tabletten buiten bereik van de dieren worden bewaard.

Speciale voorzorgsmaatregelen te nemen door de persoon die het diergeneesmiddel aan de dieren toedient:

Dit diergeneesmiddel bevat een hoge concentratie L-thyroxinenatrium en kan schadelijk zijn bij inname, met name voor kinderen.

Het werkzame bestanddeel levothyroxine kan overgevoeligheidsreacties (allergische reacties) veroorzaken. Orale inname inclusief hand/mond-contact met het diergeneesmiddel, dient te worden vermeden. Als contact plaatsvindt handen wassen en in geval van overgevoeligheidsreacties een arts raadplegen.

Zwangere vrouwen dienen dit diergeneesmiddel met voorzichtigheid te hanteren. Handen wassen na het hanteren van de tabletten. In het geval van accidentele ingestie dient onmiddellijk een arts te worden geraadpleegd en de bijsluiter of het etiket te worden getoond. Eventuele ongebruikte tabletdelen dienen weer in de open blisterverpakking en de doos te worden gedaan, en dienen zorgvuldig uit de buurt te worden gehouden van kinderen, buiten het zicht en bereik van kinderen te worden bewaard en altijd bij de volgende toediening te worden gebruikt.

Dracht en lactatie:

De veiligheid van het diergeneesmiddel is niet bewezen tijdens dracht en lactatie. Uitsluitend gebruiken overeenkomstig de baten/risicobeoordeling door de behandelend dierenarts. Levothyroxine is echter een endogene stof en schildklierhormonen zijn essentieel voor de zich ontwikkelende foetus, met name tijdens de eerste periode van de dracht. Hypothyreoïdie tijdens de dracht kan leiden tot ernstige complicaties zoals overlijden van de foetus en een slechte perinatale uitkomst. De onderhoudsdosis van levothyroxinenatrium moet tijdens de dracht mogelijk worden aangepast. Drachtige teven en poezen moeten daarom vanaf de bevruchting tot enkele weken na het werpen regelmatig worden gecontroleerd.

Interactie met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie:

Diverse geneesmiddelen kunnen de plasma- of weefselbinding van schildklierhormonen verstoren of het metabolisme van schildklierhormonen veranderen (bijv. barbituraten, maagzuurremmers, anabole steroïden, diazepam, furosemide, mitotaan, fenylobutazon, fenytoïne, propranolol, hoge doses salicylaten en sulfonamiden). Bij de behandeling van dieren die gelijktijdig andere medicatie krijgen, moet rekening worden gehouden met de eigenschappen van deze geneesmiddelen.

Oestrogenen kunnen leiden tot een hogere behoefte aan schildklierhormonen.

Ketamine kan tachycardie en hypertensie veroorzaken wanneer het wordt gebruikt bij patiënten die schildklierhormonen krijgen.

Het effect van catecholaminen en sympathomimetica wordt versterkt door levothyroxine.

Een verhoging van de dosering van digitalis kan noodzakelijk zijn bij een patiënt die eerder gecompenseerd congestief hartfalen had en die schildklierhormoonsuppletie gaat krijgen.

Bij behandeling van hypothyreoïdie bij patiënten met gelijktijdige diabetes, wordt nauwlettende controle van diabetesregulatie aanbevolen.

De meeste patiënten die chronische hoog gedoseerde dagelijkse glucocorticoid-therapie krijgen zullen zeer lage of niet-detecteerbare T4-concentraties in het serum hebben, evenals subnormale T3-waarden.

Overdosering (symptomen, procedures in noodgevallen, antidota):

Na toediening van een overdosis kan thyrotoxicose optreden. Thyrotoxicose als bijwerking van lichte overmatige suppletie is ongewoon bij honden en katten, omdat deze diersoorten in staat zijn schildklierhormonen te kataboliseren en uit te scheiden. In geval van accidentele inname van grote hoeveelheden van het diergeneesmiddel kan de absorptie worden verminderd door braken op te wekken en eenmaal zowel geactiveerde kool als magnesiumsulfaat oraal toe te dienen.

In een situatie van acute overdosering bij honden en katten liggen de klinische verschijnselen in het verlengde van de fysiologische effecten van het hormoon. Acute overdosering van L-thyroxine kan leiden tot braken, diarree, hyperactiviteit, hypertensie, lethargie, tachycardie, tachypneu, dyspneu en abnormale pupilreflexen op licht.

Na chronische overmatige suppletie bij honden en katten kunnen theoretisch klinische verschijnselen van hyperthyreoïdie optreden, zoals polydipsie, polyurie, hijgen, gewichtsverlies zonder anorexie, en

tachycardie en/of nervositeit. De aanwezigheid van deze verschijnselen moet leiden tot evaluatie van de T4-serumconcentraties om de diagnose te bevestigen, en tot onmiddellijke stopzetting van de toediening. Zodra de verschijnselen (na dagen tot weken) zijn afgenomen, de dosering van het schildklierhormoon is beoordeeld en het dier volledig is hersteld, kan een lagere dosering worden ingesteld, waarbij het dier nauwlettend wordt gecontroleerd.

**13. SPECIALE VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET VERWIJDEREN VAN NIET-  
GEBRUIKTE DIERGENEESMIDDELEN OF EVENTUEEL AFVALMATERIAAL**

Geneesmiddelen mogen niet worden verwijderd via afvalwater of huishoudelijk afval. Vraag aan uw dierenarts of apotheker wat u met overtollige diergeneesmiddelen dient te doen. Deze maatregelen dragen bij aan de bescherming van het milieu.

**14. DE DATUM WAAROP DE BIJSLUITER VOOR HET LAATST IS HERZIEN**

19 juli 2021

**15. OVERIGE INFORMATIE**

Verpakkingsgrootten:

Kartonnen doos met 100 tabletten (10 blisterverpakkingen van 10 tabletten)

Kartonnen doos met 250 tabletten (25 blisterverpakkingen van 10 tabletten)

Het kan voorkomen dat niet alle verpakkingsgrootten in de handel worden gebracht.

Voor alle informatie over dit diergeneesmiddel kunt u contact opnemen met de lokale vertegenwoordiger van de houder van de vergunning voor het in de handel brengen.

REG NL 126848

**KANALISATIE**

UDA