

A. PAKKAUSSELOSTE

PAKKAUSSELOSTE

1. Eläinlääkkeen nimi

Dalmarelin 25 mikrog/ml injektioneste, liuos naudalle ja kanille

2. Koostumus

Yksi ml sisältää:

Vaikuttava aine:

lesireliini 25 mikrog (lesireliiniasetaattina)

Apuaineet:

bentsyylialkoholi (E1519) 20 mg

Kirkas, väritön liuos, jossa ei näkyviä hiukkasia.

3. Kohde-eläinlaji(t)

Nauta (lehmä) ja kani.

4. Käyttöaiheet

Lehmä

- Munasarjojen follikkelikystojen hoito.
- Aikaisen kiimakierron induktio alkaen 14 vuorokautta poikimisen jälkeen.
- Ovulaation induktio siemennyksen aikaan lyhyessä, hiljaisessa tai pitkittyneessä kiimassa.
- Ovulaation induktio sykleivilla lehmillä keinosiemennyksen yhteydessä ovulaatioajankohdan optimoimiseksi.
- Kiiman ja ovulaation induktio ja synkronointi prostaglandiini F2 α :n (PGF2 α) tai PGF2 α -analogin kanssa joko progesteronin kanssa tai ilman, naudan ajoitettujen keinosiemennysohjelmien osana.

Kani

- Ovulaation induktio.
- Tiinehtymisen parantaminen.

5. Vasta-aiheet

Ei ole.

6. Erityisvaroitukset

Erityisvaroitukset:

Johtuen aivolisäkkeen puutteellisesta vastaanottokyvystä eläinlääkevalmistetta tulisi annostella aikaiseen kiimakierron induktioon vasta 14 vuorokauden jälkeen poikimisesta ja ainoastaan lehmille, joiden munasarjat ovat normaalit.

Ovulaation induktioon keinosiemennyksen yhteydessä (ajoitettujen keinosiemennysohjelmien osana tai ilman) tulisi eläinlääkevalmiste annostella aikaisintaan 35 vuorokautta poikimisen jälkeen.

OvSynch-ohjelma ei välttämättä ole yhtä tehokas hiehoilla kuin vanhemmilla lehmillä.

Erietyiset varotoimet, jotka liittyvät turvalliseen käyttöön kohde-eläinlajeilla:

Eläimet, joiden terveydentila on huono, johtuen sairaudesta, riittämättömästä ravinnonsaannista tai muista tekijöistä, voivat vastata hoitoon heikosti.

Erietyiset varotoimenpiteet, joita eläinlääkettä eläimille antavan henkilön on noudatettava:

- Henkilöiden, joiden tiedetään olevan yliherkkiä GnRH-analogeille ja bentsyylialkoholille, tulee välttää kosketusta tämän eläinlääkevalmisteen kanssa.
- Lesireliini on osoitettu olevan sikiötoksinen rotilla; siksi raskaana olevien naisten ei tule käsitellä tätä eläinlääkevalmistetta. Hedelmällisessä iässä olevien naisten tulee antaa eläinlääkevalmistetta varoen.
- Vältä eläinlääkevalmisteen joutumista silmiin ja iholle. Jos valmistetta joutuu vahingossa silmiin, huuhtelee silmät huolellisesti vedellä. Jos eläinlääkevalmistetta joutuu iholle, pese altistunut alue välittömästi saippualla ja vedellä, sillä lesireliini, kuten kaikki GnRH-analogit, saattaa imeytyä ihon läpi. Pese kädet käytön jälkeen.
- Eläinlääkevalmistetta annettaessa on varottava vahinkoinjektiota itseen varmistamalla, että eläimet on asianmukaisesti kiinnitetty ja injektioneula on suojattu injektion antamiseen asti. Jos vahingossa injisoit itseesi valmistetta, käänny välittömästi lääkärin puoleen ja näytä hänelle pakkausseloste tai myyntipäällys.
- Älä syö, juo tai tupakoi, kun käsittelet eläinlääkevalmistetta.

Tiineys ja laktatio:

Käyttöä ei suositella tiineyden aikana.

Voidaan käyttää laktation aikana.

Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset:

Ei tunneta.

Yliannostus:

Haittavaikutuksia ei todettu naudoilla käytettäessä 3 kertaa ohjeannosta suurempaa annosta eikä kaneilla, kun käytettiin 2 kertaa ohjeannosta suurempaa annosta.

Merkittävät yhteensopimattomuudet:

Koska yhteensopimattomuustutkimuksia ei ole tehty, eläinlääkevalmistetta ei saa sekoittaa muiden eläinlääkevalmisteiden kanssa.

7. Haittatapahtumat

Nauta (lehmä) ja kani:

Ei tunneta.

Haittatapahtumista ilmoittaminen on tärkeää. Se mahdollistaa eläinlääkkeen turvallisuuden jatkuvan seurannan. Jos havaitset haittavaikutuksia, myös sellaisia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa, tai olet sitä mieltä, että lääke ei ole tehonnut, ilmoita ensisijaisesti asiasta eläinlääkärillesi. Voit ilmoittaa kaikista haittavaikutuksista myös myyntiluvan haltijalle tai myyntiluvan haltijan paikalliselle edustajalle käyttämällä tämän pakkausselosteen lopussa olevia yhteystietoja tai kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

www-sivusto: <https://www.fimea.fi/elainlaakkeet/>

8. Annostus, antoreitit ja antotavat kohde-eläinlajeittain

Lihakseen.

Annos riippuu indikaatiosta sekä eläinlajista:

Lehmä

- Munasarjojen follikkelikystojen hoito: 4 ml eläinlääkevalmistetta (100 mikrog lesireliiniä).
- Aikaisen kiimakierron induktio alkaen 14 vuorokautta poikimisen jälkeen: 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliiniä).
- Ovulaation induktio siemennyksen aikaan lyhyessä, hiljaisessa tai pitkittyneessä kiimassa: 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliiniä).
- Ovulaation induktio sykloivilla lehmillä keinosiemennyksen yhteydessä ovulaatioajankohdan optimoimiseksi: 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliiniä). Kiiman havaitsemisen jälkeen, eläinlääkevalmiste tulisi annostella samaan aikaan keinosiemennyksen kanssa tai korkeintaan 8 tuntia aikaisemmin. Kiiman havaitsemisesta keinosiemennykseen ei saisi mennä 20 tuntia pidempää aikaa.
- Kiiman ja ovulaation induktio ja synkronointi prostaglandiini F2 α :n (PGF2 α) tai PGF2 α -analogin kanssa joko progesteronin kanssa tai ilman, naudan ajoitettujen keinosiemennysohjelmien osana: 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliiniä).

Kliinisten tutkimusten tulosten ja tieteellisen kirjallisuuden perusteella lesireliiniä voidaan käyttää yhdessä prostaglandiini F2 α :n (PGF2 α) / PGF2 α -analogin kanssa joko progesteronin kanssa tai ilman, naudan ovulaation induktio- ja synkronointiohjelmissa (esim. OvSynch) yhdessä ajoitetun keinosiemennyksen kanssa.

Alla tiivistettynä OvSynch (GnRH/prostaglandin/GnRH) -ohjelma nautojen siemennyksessä ennalta määrättyinä aikoina ilman erityistä kiiman seurantaa:

Päivä 0 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliini)

Päivä 7 PGF2 α / PGF2 α -analogi luteolyttisellä annoksella

Päivä 9 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliini)

Siemennys 16 – 20 tuntia toisen lesireliini-injektion jälkeen tai havaittuun kiimaan, jos tätä aiemmin.

Alla tiivistettynä OvSynch-ohjelma yhdistettynä progesteronilisään nautojen siemennyksessä ennalta määrättyinä aikoina ilman erityistä kiiman seurantaa:

Päivä 0 Aseta progesteronia vapauttava kierukka vaginaan, annostelet 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliini)

Päivä 7 Poista kierukka, annostelet PGF2 α / PGF2 α -analogi luteolyttisellä annoksella

Päivä 9 2 ml eläinlääkevalmistetta (50 mikrog lesireliini)

Siemennys 16 – 20 tuntia toisen lesireliini-injektion jälkeen tai havaittuun kiimaan, jos tätä aiemmin.

Muut ohjelmat voivat olla yhtä toimivia tilalla. Tilasta vastaavan eläinlääkäriin tulee tehdä päätös käytettävästä ohjelmasta kunkin yksittäisen tilan olosuhteiden perusteella.

Kani

- Ovulaation induktio: 0,2 ml
- Tiinehtymisen parantaminen: 0,3 ml.

Hoito voidaan antaa 24 tuntia synnytyksen jälkeen.

Astuttaminen tai siementäminen tulee tehdä välittömästi valmisteen antamisen jälkeen.

9. Annostusohjeet

Tulppaa ei tulisi lävistää yli 25 kertaa.

10. Varoajat

Teurastus: Nolla vrk.

Maito: Nolla tuntia.

11. Säilytystä koskevat erityiset varotoimet

Ei lasten näkyville eikä ulottuville.

Älä säilytä yli 25 °C.

Älä käytä tätä eläinlääkettä viimeisen käyttöpäivämäärän jälkeen, joka on ilmoitettu pahvikotelossa merkinnän Exp jälkeen. Viimeisellä käyttöpäivämäärällä tarkoitetaan kuukauden viimeistä päivää.

Sisäpakkauksen ensimmäisen avaamisen jälkeinen kesto aika: 28 vuorokautta.

12. Erityiset varotoimet hävittämiselle

Lääkkeitä ei saa kaataa viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana.

Eläinlääkkeiden tai niiden käytöstä syntyvien jättemateriaalien hävittämisessä käytetään paikallisia palauttamisjärjestelyjä sekä kyseessä olevaan eläinlääkkeeseen sovellettavia kansallisia keräysjärjestelmiä. Näiden toimenpiteiden avulla voidaan suojella ympäristöä.

Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä eläinlääkäriltäsi tai apteekista.

13. Eläinlääkkeiden luokittelu

Reseptivalmiste.

14. Myyntilupien numerot ja pakkauskoost

MTnr 18522

Pakkauskoost:

Pahvikotelo, jossa yksi 4 ml:n injektio pullo

Pahvikotelo, jossa kymmenen 4 ml:n injektio pulloa

Pahvikotelo, jossa yksi 10 ml:n injektio pullo

Pahvikotelo, jossa viisi 10 ml:n injektio pulloa

Pahvikotelo, jossa yksi 20 ml:n injektio pullo

Pahvikotelo, jossa yksi 100 ml:n kokoontaitettava säiliö

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole markkinoilla.

15. Päivämäärä, jolloin pakkausselostetta on viimeksi tarkistettu

31.05.2023

Tätä eläinlääkettä koskevaa yksityiskohtaista tietoa on saatavilla unionin valmistetietokannassa (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

16. Yhteystiedot

Myyntiluvan haltija ja erän vapauttamisesta vastaava valmistaja:
FATRO S.p.A.- Via Emilia, 285 – Ozzano dell'Emilia (Bologna), Italia.

Paikalliset edustajat ja yhteystiedot epäillyistä häiritäapahtumista ilmoittamista varten:
Vetcare Oy, PL 99, 24101 Salo, Suomi.
Puh: + 358 201443360

Lisätietoja tästä eläinlääkkeestä saa myyntiluvan haltijan paikalliselta edustajalta.

17. Lisätietoja

Lesireliini on gonadotropiinia vapauttavan hormonin (GnRH) synteettinen analogi. Erona on D-tertleusiiniryhmän korvautuminen glysiinillä paikassa 6 ja glysiinin korvautuminen etyylamidiryhmällä paikassa 10, joten lesireliini on nonapeptidi. Lesireliinin ja luonnollisen GnRH:n rakenteellisista eroista johtuen lesireliinimolekyylä sitoutuu voimakkaammin spesifisiin aivolisäkkeen reseptoreihin.

Gonadotropiinit vaikuttavat fysiologisesti follikkelin kypsymiseen, mikä johtaa ovulaatioon ja keltarauhasen syntymiseen munasarjoissa.

Lihakseen annettuna lesireliini imeytyy nopeasti. Eliminaatio plasmasta tapahtuu nopeasti, kun taas hormonaalinen vaikutus säilyy useita tunteja johtuen kyvystä sitoutua voimakkaasti reseptoreihin. Farmakokineettiset ominaisuudet riippuvat lajista ja annoksesta.

GnRH-analogit kumuloituvat pääasiassa maksaan, munuaisiin ja aivolisäkkeeseen, jolloin ne metaboloituvat entsyymaattisesti tuottaen biologisesti inaktiiveja yhdisteitä, jotka erittyvät edelleen virtsan kautta.



BIPACKSEDEL

1. Det veterinärmedicinska läkemedlets namn

Dalmarelin 25 mikrog/ml injektionsvätska, lösning för nötkreatur och kanin

2. Sammansättning

En ml innehåller:

Aktiv substans:

lecirelin 25 mikrog (som lecirelinacetat)

Hjälpämnen:

bensylalkohol (E1519) 20 mg

Klar, färglös lösning, utan synliga partiklar.

3. Djurslag

Nötkreatur (ko) och kanin.

4. Användningsområden

Ko

- Behandling av cystiska ovarier.
- Tidig induktion av brunst fr.o.m. 14 dagar efter kalvning.
- Induktion av ovulation i samband med inseminering vid behandling av kort, tyst eller förlängd brunst.
- Induktion av ovulation hos nötkreatur med normal äggstockscyklitet i samband med artificiell insemination för uppnående av optimal ovulationstidpunkt.
- Induktion och synkronisering av brunst och ovulation i kombination med prostaglandin F2 α (PGF2 α) eller analog, med eller utan progesteron, som en del av program för artificiell insemination vid bestämd tidpunkt.

Kanin

- Induktion av ovulation.
- Förbättring av konceptionsfrekvens.

5. Kontraindikationer

Inga.

6. Särskilda varningar

Särskilda varningar:

P.g.a. hypofysens bristfälliga förmåga att reagera ska detta veterinärmedicinska läkemedel för induktion av tidig brunst doseras tidigast då 14 dagar förflutit efter kalvning och endast till kor med normalt fungerande äggstockar .

Vid ovulationsinduktion i samband med artificiell inseminering ska detta veterinärmedicinska läkemedel ges tidigast 35 dygn efter kalvning (både som en del av program för inseminering vid bestämd tidpunkt och utan sådant program).

OvSynch-programmet är inte nödvändigtvis lika effektivt hos kvigor som hos äldre kor.

Särskilda försiktighetsåtgärder för säker användning hos det avsedda djurslaget:

Djur vars hälsotillstånd är dåligt p.g.a. sjukdom, otillräcklig tillgång till föda eller p.g.a. andra faktorer, kan svara dåligt på behandlingen.

Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som ger läkemedlet till djur:

- Personer med känd överkänslighet mot gonadotropinfrisättande hormonanaloger (GnRH) och bensylalkohol bör undvika kontakt med detta veterinärmedicinska läkemedel.
- Lecirelin har visat sig vara fostertoxiskt hos råttor, och därför ska gravida kvinnor inte hantera detta veterinärmedicinska läkemedel. Kvinnor i fertil ålder bör administrera läkemedlet med försiktighet.
- Undvik hud- och ögonkontakt med veterinärmedicinska läkemedlet. Om veterinärmedicinska läkemedlet av misstag kommer i kontakt med ögonen, skölj noga med vatten. Vid kontakt med huden, tvätta omedelbart området med tvål och vatten eftersom lecirelin, i likhet med alla GnRH-analoger, kan absorberas via huden. Tvätta händerna efter användning.
- Vid administrering av det veterinärmedicinska läkemedlet ska försiktighet iakttas för att undvika oönskad självinjektion genom att försäkra att djurens rörelser är adekvat begränsade och nålen för administrering skyddad ända fram till själva injektionsögonblicket. Vid fall av oavsiktlig självinjektion ska läkare omedelbart uppsökas och bipacksedeln eller etiketten uppvisas.
- Ät, drick eller rök inte då du hanterar detta veterinärmedicinska läkemedel.

Dräktighet och digivning:

Användning rekommenderas inte under dräktighet.

Kan användas under laktation.

Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner:

Inga kända.

Överdoser:

Inga biverkningar har konstaterats hos kor vid tre gånger större doser än riktdosen eller hos kaniner vid två gånger högre doser än riktdosen.

Viktiga blandbarhetsproblem:

Då blandbarhetsstudier saknas skall detta veterinärmedicinska läkemedel inte blandas med andra veterinärmedicinska läkemedel.

7. Biverkningar

Nötrkeatur (ko) och kanin:

Inga kända.

Det är viktigt att rapportera biverkningar. Det möjliggör fortlöpande säkerhetsövervakning av ett läkemedel. Om du observerar biverkningar, även sådana som inte nämns i denna bipacksedel, eller om du tror att läkemedlet inte har fungerat, meddela i första hand din veterinär. Du kan också rapportera eventuella biverkningar till innehavaren av godkännande för försäljning eller till den lokala företrädaren för innehavaren av godkännandet för försäljning genom att använda kontaktuppgifterna i slutet av denna bipacksedel, eller via ditt nationella rapporteringssystem. Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

webbplats: <https://www.fimea.fi/web/sv/veterinar>

8. Dosering för varje djurslag, administreringsätt och administreringsväg

Intramuskulär användning.

Doseringen varierar beroende på indikation och djurslag enligt följande:

Ko

- Vid behandling av cystiska ovarier: 4 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (100 mikrog lecirelin).
- För tidig induktion av brunst fr.o.m. 14 dagar efter kalvning: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin).
- Ovulationsinduktion vid insemineringen vid kort, tyst eller förlängd brunst: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin).
- För induktion av ovulation hos nötkreatur med normal äggstockscyklicitet i samband med artificiell insemination för uppnående av optimal ovulationstidpunkt: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin). Efter att brunst konstaterats, ska veterinärmedicinska läkemedlet doseras vid inseminationstillfället eller högst 8 timmar före insemination. Tiden mellan konstaterande av brunst och artificiell insemination får inte överskrida 20 timmar.
- För induktion och synkronisering av brunst och ovulation i kombination med prostaglandin F2 α (PGF2 α) eller PGF2 α analog, med eller utan progesteron, som en del av program för artificiell insemination vid bestämd tidpunkt: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin).

Enligt kliniska prövningar och vetenskaplig litteratur kan lecirelin användas i program för induktion och synkronisering av ovulation hos nötkreatur (t.ex. OvSynch) inför artificiell insemination vid bestämd tidpunkt i kombination med prostaglandin F2 α (PGF2 α) / någon PGF2 α analog och antingen tillsammans med progesteron eller utan detta.

Nedan en förkortad beskrivning av OvSynch-programmet (GnRH/prostaglandin/GnRH) för inseminering av nötkreatur vid bestämd tidpunkt och utan särskild uppföljning av djurens brunst:

Dag 0: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin)

Dag 7: Luteolytisk dos av PGF2 α /någon PGF2 α analog

Dag 9: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin)

Inseminering 16–20 timmar efter den andra injektionen med lecirelin eller då brunst konstateras, om detta sker tidigare.

Nedan en förkortad beskrivning av OvSynch-programmet för inseminering av nötkreatur vid bestämd tidpunkt i kombination med progesteron och utan särskild uppföljning av djurens brunst:

Dag 0: Placera ett progesteronfrisättande inlägg i kons/kvrigans vagina, dosera 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin)

Dag 7: Avlägsna inlägget, dosera en luteolytisk dos av PGF2 α /någon PGF2 α analog

Dag 9: 2 ml av veterinärmedicinska läkemedlet (50 mikrog lecirelin).

Inseminering 16–20 timmar efter den andra injektionen med lecirelin eller då brunst konstateras, om detta sker tidigare.

Övriga program kan fungera lika väl på gården. Den veterinär som ansvarar för gårdens djurbesättning bör besluta vilket program som ska användas på basen av de individuella omständigheterna på gården i fråga.

Kanin

- Induktion av ovulation: 0,2 ml.
- Förbättring av konceptionsfrekvens: 0,3 ml.

Behandlingen kan utföras 24 timmar efter förlossningen.

Betäckning eller inseminering bör göras omedelbart efter preparatets administrering.

9. Råd om korrekt administrering

Injektionsflaskans propp bör inte penetreras fler än 25 gånger.

10. Karenstider

Kött och slaktbiprodukter: Noll dygn

Mjolk: Noll timmar.

11. Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

Förvaras vid högst 25 °C.

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

Hållbarhet i öppnad innerförpackning: 28 dagar.

12. Särskilda anvisningar för destruktion

Läkemedel ska inte kastas i avloppet eller bland hushållsavfall.

Använd retursystem för kassering av ej använt läkemedel eller avfall från läkemedelsanvändningen i enlighet med lokala bestämmelser. Dessa åtgärder är till för att skydda miljön.

Fråga veterinär eller apotekspersonal hur man gör med läkemedel som inte längre används.

13. Klassificering av det veterinärmedicinska läkemedlet

Receptbelagt läkemedel.

14. Nummer på godkännande för försäljning och förpackningsstorlekar

MTnr: 18522

Förpackningsstorlekar:

Kartong med 1 injektionsflaska à 4 ml

Kartong med 10 injektionsflaskor à 4 ml

Kartong med 1 injektionsflaska à 10 ml

Kartong med 5 injektionsflaskor à 10 ml

Kartong med 1 injektionsflaska à 20 ml

Kartong med 1 hopfällbar behållare à 100 ml

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

15. Datum då bipacks edeln senast ändrades

31.05.2023

Utförlig information om detta läkemedel finns i unionens produkt databas (<https://medicines.health.europa.eu/veterinary>).

16. Kontaktuppgifter

Innehavare av godkännande för försäljning och tillverkare ansvarig för frisläppande av tillverkningssats:

FATRO S.p.A. -Via Emilia, 285 - Ozzano dell'Emilia (Bologna), Italien

Lokal företrädare och kontaktuppgifter för att rapportera misstänkta biverkningar:

Vetcare Oy, PB 99, 24101 Salo, Finland

Tel: + 358 201443360

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

17. Övrig information

Lecirelin är en syntetisk analog till det kroppsegna gonadotropinfrisättande hormonet (GnRH). Skillnaden är att D-tertleucinggruppen har ersatts med glycin på plats 6 och glycinet på plats 10 har ersatts med en etylamidgrupp, så lecirelin är en nonapeptid.

På grund av de strukturella skillnaderna mellan lecirelin och det kroppsegna GnRH binder sig lecirelin starkare till de specifika receptorerna i hypofysen.

Gonadotropinernas fysiologiska verkan medför mognad av folliklar vilket leder till ovulation och luteinisering i ovariet.

Intramuskulärt administrerad lecirelin absorberas snabbt.

Elimineringen ur plasma sker snabbt, men den hormonella verkan kvarstår i flera timmars tid på grund av benägenheten till att kraftigt binda sig till receptorerna.

De farmakokinetiska egenskaperna beror på djurslag och dos.

GnRH-analoger ackumuleras huvudsakligen i levern, njurarna och hypofysen, då de enzymatiskt metaboliseras och producerar biologiskt inaktiva föreningar som vidare utsöndras via urinen.

