

BILAGA I
PRODUKTRESUMÉ

1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDLETS NAMN

Palladia 10 mg filmdragerade tabletter för hund
Palladia 15 mg filmdragerade tabletter för hund
Palladia 50 mg filmdragerade tabletter för hund

2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

Aktiv substans:

Varje filmdragerad tablett innehåller toceranibfosfat, motsvarande 10 mg, 15 mg eller 50 mg toceranib.

Hjälpämnen:

Kvalitativ sammansättning av hjälpämnen och andra beståndsdelar
Tablettkärna:
Laktosmonohydrat
Mikrokristallin cellulosa
Magnesiumstearat
Kolloidal vattenfri kiseldioxid
Krospovidon
Tablethölje:
Makrogol
Titandioxid (E171)
Laktosmonohydrat
Triacetin
Hypromellos
Palladia 10 mg filmdragerade tabletter: Indigokarmin (E132)
Palladia 15 mg filmdragerade tabletter: Para-orange (E110) Röd järnoxid (E172)
Palladia 50 mg filmdragerade tabletter: Röd järnoxid (E172) Talk

Palladia 10 mg: runda, blå tabletter
Palladia 15 mg: runda, orange tabletter
Palladia 50 mg: runda, röda tabletter

Varje tablett är märkt med tablettstyrkan (10, 15 eller 50) på ena sidan och omärkt på den andra.

3. KLINISKA UPPGIFTER

3.1 Djurslag

Hund.

3.2 Indikationer för varje djurslag

Behandling av Patnaik grad II (intermediär grad) eller III (höggradig), recidiverande, kutana mastcellstumörer som inte kan avlägsnas kirurgiskt hos hund.

3.3 Kontraindikationer

Använd inte under dräktighet eller laktation eller till hundar avsedda för avel.
Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen.
Använd inte till hundar som är yngre än 2 år eller som väger mindre än 3 kg.
Använd inte till hundar med gastrointestinal blödning.

3.4 Särskilda varningar

För mastcellstumör som är operabel ska operation vara förstahandsvalet vid val av behandling.

3.5 Särskilda försiktighetsåtgärder vid användning

Särskilda försiktighetsåtgärder för säker användning till avsedda djurslag:

Hunden ska monitoreras noggrant. Reducering av dosen och/eller avbrott i behandlingen kan vara nödvändigt för att hantera biverkningar. Behandlingen bör utvärderas varje vecka under de första sex veckorna och därefter var sjätte vecka eller med intervaller som veterinären bedömer lämpliga. Vid utvärderingen bör även de kliniska tecken som rapporterats av djurägaren inkluderas och bedömas.

För korrekt inställning av dosen enligt dosjusteringstabellen rekommenderas fullständig kontroll av blodstatus och serumkemi samt urinanalys före insättande av behandling och cirka en månad efter behandlingsstart, samt därefter i cirka sex veckors intervaller eller i enlighet med veterinärens bedömning. Laboratorieparametrarna ska monitoreras regelbundet och mot bakgrund av djurets kliniska symtom och tillstånd samt resultat av laboratorieparametrar vid tidigare besök.

Palladias säkerhet har utvärderats vid följande värden hos hundar med mastcellstumör:

- absolut neutrofilvärde >1 500/mikroliter
- hematokrit >25 %
- trombocyter >75 000/mikroliter
- ALAT eller ASAT < 3 gånger övre gränsen för normalvärdet
- bilirubin <1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet
- kreatinin <2,5 mg/dl
- blodureakväve <1,5 gånger övre gränsen för normalvärdet

Palladia kan orsaka vaskulär dysfunktion, vilket kan leda till ödem och tromboemboli, inklusive lungtromboemboli. Avbryt behandlingen tills de kliniska tecknen och den kliniska patologin har normaliserats. Inför operation, avbryt behandlingen under minst 3 dagar för att säkerställa vaskulär homeostas.

I fall av systemisk mastocytos ska gängse förebyggande behandling insättas (t.ex. H1- och H2-blockerare) innan Palladia ges, för att undvika eller minimera kliniskt signifikant mastcellsdegranulering och åtföljande, eventuellt svåra, systemiska biverkningar.

Palladia har associerats med diarré eller gastrointestinal blödning, vilka kan vara svåra och kräva omedelbar behandling. Avbrott i behandlingen och reduktion av dosen kan bli nödvändigt, beroende på svårighetsgraden hos de kliniska tecknen.

I sällsynta fall har allvarliga gastrointestinala komplikationer, ibland med dödlig utgång, inklusive gastrointestinal perforation, inträffat hos hundar som behandlats med Palladia (se avsnitt 3.6). Om

gastrointestinal sårbildning misstänks, oavsett orsakssamband med Palladia eller med degranulering av mastcellstumören, ska behandlingen med Palladia avbrytas och lämplig behandling insättas.

Toceranib metaboliseras i levern. Eftersom studier saknas om effekterna av nedsatt njur- eller leverfunktion ska försiktighet iakttas vid användning hos hundar med leversjukdom.

Behandlingen bör utsättas permanent om svåra biverkningar återkommer eller kvarstår trots lämplig, stödjande behandling och reducering av dosen enligt följande tabell.

Dosjustering baserad på kliniska tecken/patologi	
Kliniska tecken/patologi	Dosjustering*
Anorexi	
<50 % födointag under ≥ 2 dagar	Avbryt behandlingen och modifiera dieten \pm ge understödande behandling tills födointaget förbättras. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Diarré	
<4 vattniga avföringar/dag under <2 dagar eller mjuk avföring	Bibehåll dosnivån och ge understödande behandling.
>4 vattniga avföringar/dag eller under ≥ 2 dagar	Avbryt behandlingen tills avföringen stabiliserat sig och sätt in understödande behandling. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Gastrointestinal blödning	
Färskt blod i avföringen eller svart, tjärartad avföring under > 2 dagar eller uppenbar blödning eller blodklumpar i avföringen	Avbryt behandlingen och sätt in understödande behandling tills alla kliniska tecken på blod i avföringen försvunnit. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Hypoalbuminemi (albumin)	
Albumin <1,5 g/dl	Avbryt behandlingen tills >1,5 g/dl har uppnåtts och de kliniska tecknen är normala. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Neutropeni (neutrofilvärde)	
>1 000/ μ l	Bibehåll dosnivån.
≤ 1 000/ μ l eller neutropen feber eller infektion	Avbryt behandlingen tills >1 000/ μ l har uppnåtts och de kliniska tecknen är normala. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Anemi (hematokrit)	
>26 %	Bibehåll dosnivån.
≤ 26 %	Avbryt behandlingen tills >26 % har uppnåtts. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Levertoxicitet (ALAT, ASAT)	
>1-3 gånger övre gränsen för normalvärdet	Bibehåll dosnivån. Om levertoxiska läkemedel används ska dessa sättas ut.
>3 gånger övre gränsen för normalvärdet	Avbryt behandlingen tills ≤ 3 gånger övre gränsen för normalvärdet har uppnåtts. Om levertoxiska läkemedel används ska dessa sättas ut. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Njurtoxicitet (kreatinin)	
<1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet	Bibehåll dosnivån.
$\geq 1,25$ gånger övre gränsen för normalvärdet	Avbryt behandlingen tills <1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet har uppnåtts. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Samtidig anemi, azotemi, hypoalbuminemi och hyperfosfatemi	
Avbryt behandlingen i 1–2 veckor tills värdena har förbättrats och albuminvärdet är >2,5 g/dl. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.	

* En dosminskning med 0,5 mg/kg betyder en minskning från 3,25 mg/kg till 2,75 mg/kg eller från 2,75 mg/kg till 2,25 mg/kg. Dosen bör inte vara <2,2 mg/kg.

Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som administrerar läkemedlet till djur:

Palladia kan försämra manlig och kvinnlig fertilitet samt utvecklingen hos embryo/foster. Undvik hudkontakt med tabletter, avföring, urin och kräkningar från den behandlade hunden. Tabletterna måste ges hela och ska inte brytas eller krossas. Om en trasig tablett stöts bort av hunden efter tuggningen ska den kasseras. Tvätta händerna noggrant med tvål och vatten efter hantering av produkten samt efter det att kräkningar, urin eller avföring från den behandlade hunden tagits om hand.

Gravida kvinnor ska inte rutinmässigt administrera Palladia, och kontakt med avföring, urin och kräkningar från den behandlade hunden samt med brutna eller fuktiga Palladia-tabletter ska undvikas.

Intag av Palladia kan vara skadligt för barn. Barn får inte komma i kontakt med produkten. Håll barn borta från avföring, urin och kräkningar från den behandlade hunden.

Gastrointestinala besvär såsom kräkningar eller diarré kan uppträda vid oavsiktligt intag av läkemedlet. Vid oavsiktligt intag, uppsök genast läkare och visa denna information eller etiketten.

Särskilda försiktighetsåtgärder för skydd av miljön:

Ej relevant.

3.6 Biverkningar

Hund:

Mycket vanliga (fler än 1 av 10 behandlade djur):	<u>Lätta till måttliga:</u> Diarré, kräkningar, blod i avföringen, blodig diarré, gastrointestinal blödning Anorexi, dehydrering, letargi, viktnedgång Hälta, muskuloskeletal störningar Dermatit, pruritus Minskat hematokritvärde, minskat albuminvärde, ökat alaninaminotransferasvärde (ALAT), neutropeni, trombocytopeni
Vanliga (1 till 10 av 100 behandlade djur):	<u>Svåra:</u> Anorexi, dehydrering, pyrexia, viktneigång, septikemi, letargi Diarré, kräkningar, blod i avföringen, blodig diarré, gastrointestinal blödning, duodenalsår, illamående Hudnekros Minskat hematokritvärde, ökat alaninaminotransferasvärde (ALAT) <u>Lätta till måttliga:</u> Lokaliserad smärta, generell smärta, polydipsi, pyrexia, Nasal depigmentering, förändringar i pälsfärgen, alopeci Illamående, flatulens Takypné Urinvägsinfektion Ökat bilirubinvärde, ökat kreatininvärde

Mindre vanliga (1 till 10 av 1 000 behandlade djur):	<u>Svåra:</u> Hälta, muskuloskeletala störningar Cirkulatorisk chock.
---	---

Resultat från den kliniska fältstudien av 151 behandlade och placebobehandlade hundar visade att de kliniska tecknen på sjukdomen (mastcellstumör) och de behandlingsrelaterade biverkningarna är mycket likartade till sin natur.

- Två eventuellt behandlingsrelaterade dödsfall inträffade. Hos en hund påvisade patologiska fynd vaskulär trombos med spridd intravaskulär koagulopati (DIC) och pankreatit.. Den andra hunden avled efter gastrisk perforation.
- Ytterligare två dödsfall har inträffat, men orsakssamband med behandlingen kunde inte fastställas.
- Två hundar utvecklade epistaxis, utan orsakssamband med trombocytopeni. En annan hund utvecklade epistaxis med samtidig, spridd, intravaskulär koagulopati.
- Tre hundar hade krampliknande symtom, men orsakssamband med behandlingen kunde inte fastställas.

Det är viktigt att rapportera biverkningar. Det möjliggör fortlöpande säkerhetsövervakning av ett läkemedel. Rapporter ska, företrädesvis via en veterinär, skickas till antingen innehavaren av godkännande för försäljning eller dennes lokala företrädare eller till den nationella behöriga myndigheten via det nationella rapporteringssystemet. Se respektive kontaktuppgifter i bipacksedeln.

3.7 Användning under dräktighet, laktation eller äggläggning

Använd inte under dräktighet eller laktation eller till hundar avsedda för avel (se avsnitt 3.3). Andra sammansättningar i klassen antiangiogena antineoplastiska medel är kända för att öka dödligheten hos embryo och abnormiteter i fosterutvecklingen. Eftersom angiogenes är ett kritiskt inslag i utvecklingen av embryo och foster kan oönskade effekter på dräktigheten förväntas till följd av hämning av angiogenesen på grund av administrering av Palladia.

3.8 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner

Inga interaktionsstudier har utförts med toceranib. Data avseende eventuell korsresistens med andra cytostatiska medel saknas.

Eftersom toceranib i stor omfattning torde elimineras genom metabolism i levern ska försiktighet iaktas vid kombination med andra substanser som kan inducera eller hämma leverenzymmer.

Det är inte känt i vilken omfattning toceranib kan påverka elimineringen av andra substanser.

Iaktta försiktighet vid samtidig användning av icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel och Palladia, på grund av ökad risk för gastrointestinal sårbildning eller perforation.

3.9 Administreringsvägar och dosering

Oral användning.

Tabletterna kan ges med eller utan föda.

Den initiala, rekommenderade dosen av toceranib är 3,25 mg/kg kroppsvikt, givet varannan dag (se doseringstabellen nedan).

Dosen ska baseras på veterinärbedömning varje vecka under de första sex veckorna samt därefter var sjätte vecka. Behandlingstiden beror på responsen på behandlingen. Vid stabil sjukdom eller vid delvis eller fullständig respons ska behandlingen fortsätta, förutsatt att produkten tolereras tillräckligt väl. I fall av tumörprogression är behandlingen sannolikt inte framgångsrik och bör utvärderas.

DOSERINGSTABELL: ANTAL PALLADIA-TABLETTER VID EN DOS OM 3,25 MG/KG KROPPSVIKT

Hundens kroppsvikt (kg)	Antal tabletter				
	10 mg (blå)		15 mg (orange)		50 mg (röd)
5,0* – 5,3			1		
5,4 – 6,9	2				
7,0 – 8,4	1	plus	1		
8,5 – 10,0			2		
10,1 – 11,5	2	plus	1		
11,6 – 13,0	1	plus	2		
13,1 – 14,6			3		
14,7 – 16,1					1
16,2 – 17,6	1	plus	3		
17,7 – 19,2	1			plus	1
19,3 – 20,7			1	plus	1
20,8 – 23,0	2			plus	1
23,1 – 26,9			2	plus	1
27,0 – 29,9			3	plus	1
30,0 – 32,3					2
32,4 – 34,6	1			plus	2
34,7 – 36,1			1	plus	2
36,2 – 38,4	2			plus	2
38,5 – 43,0			2	plus	2
43,1 – 47,6					3
47,7 – 49,9	1			plus	3
50,0 – 51,5			1	plus	3
51,6 – 53,8	2			plus	3
53,9 – 58,4			2	plus	3
58,5 – 63,0*					4

* Det antal tabletter som ska ges till hundar som väger under 5 kg eller över 63 kg ska beräknas på basis av dosregimen 3,25 mg/kg.

Justering/reducering av dosen:

För hantering av biverkningarna kan dosen minskas till 2,75 mg/kg kroppsvikt eller ytterligare till 2,25 mg/kg kroppsvikt, givet varannan dag, eller också kan behandlingen utsättas under upp till två veckor (se dosjusteringstabellen i avsnitt 3.5).

3.10 Symtom på överdosering (och i tillämpliga fall akuta åtgärder och motgift)

Tecken på överdosering har setts i en toxicitetsstudie som utförts på friska, vuxna beagle-hundar som fått behandling med toceranib i dosen 2 mg/kg, 4 mg/kg eller 6 mg/kg en gång varannan dag i 13 veckor i följd utan dosavbrott. Toceranib tolererades väl vid 2 mg/kg, medan biverkningar noterades hos vissa hundar som fått 4 mg/kg. NOAEL (No Observed Adverse Effect Level) kunde således inte fastställas.

Hundarna i den grupp som fick 6 mg/kg varannan dag hade flest biverkningar, bl.a. minskat födointag och viktnedgång. Sporadisk, dosrelaterad hålt, stelhet, svaghet och värk i benen avklingade utan behandling. Anemi, neutropeni och eosinopeni var dosrelaterade. Två hundar som fått 6 mg/kg fick dödshjälp efter cirka 3 veckor på grund av behandlingsrelaterad klinisk toxicitet, som initierats av minskat födointag och melaena och kulminerat i anorexi, viktnedgång och hematokezi.

De organ som huvudsakligen drabbades av toxicitet var magtarmkanalen, benmärgen, könskörtlarna och muskuloskeletala systemet.

Vid biverkningar på grund av överdosering bör behandlingen avbrytas tills symtomen avklingat, och därefter återupptas i den rekommenderade dosnivån. Se avsnitten 3.4, 3.5 och 3.9 för riktlinjer om dosjustering.

3.11 Särskilda begränsningar för användning och särskilda villkor för användning, inklusive begränsningar av användningen av antimikrobiella och antiparasitära läkemedel för att begränsa risken för utveckling av resistens

Ej relevant.

3.12 Karenstider

Ej relevant.

4. FARMAKOLOGISKA UPPGIFTER

4.1 ATCvet-kod: QL01EX90

4.2 Farmakodynamik

Toceranib är en liten molekyl, en multikinashämmare som har både direkt anti-tumoral effekt och angiogeneshämmande effekt. Toceranib hämmar selektivt tyrosinkinasaktiviteten hos flera olika tyrosinkinasreceptorer, där vissa är delaktiga i tumörtillväxten, den patologiska angiogenesen och metastasprogressionen vid cancer. Toceranib hämmade aktiviteten hos Flk-1/KDR-tyrosinkinas (vaskulär endotelial tillväxtfaktorreceptor, VEGFR2), den trombocytrelaterade tillväxtfaktorreceptorn (PDGFR) samt stamcellsfaktorreceptorn (c-kit) i både biokemiska och cellulära studier. Toceranib utövar en antiproliferativ effekt på endotelialcellerna *in vitro*. Toceranib framkallar cellcykelstopp och åtföljande apoptos i tumörcellinjerna, som uttrycker aktiverande mutationer i tyrosinkinasreceptorn c-kit. Tillväxten av mastcellstumörer hos hund drivs ofta av en aktiverande mutation i c-kit.

Effekten och säkerheten hos Palladia orala tabletter vid behandling av mastcellstumörer har utvärderats i en randomiserad, placebokontrollerad, dubbelblind, multicenter, klinisk fältstudie av 151 hundar med Patniak grad II eller III, recidiverande, kutana mastcellstumörer med/utan involvering av lokala lymfkörtlar. Fältstudien bestod av en 6-veckors, dubbelblind, placebokontrollerad fas, följt av en oblidad fas, där alla hundarna fick Palladia under i genomsnitt 144 dagar.

De hundar som fick Palladia visade signifikant större objektiv responsfrekvens (37,2 %), jämfört med de hundar som fick placebo (7,9 %). Efter 6 veckors behandling noterades en komplett respons hos 8,1 % och delvis respons hos 29,1 % av hundarna som fick Palladia. En signifikant fördel sågs även för Palladia, jämfört med placebo, i sekundärt effektmått, tid till tumörprogression (TTP). Median-TTP för de Palladia-behandlade hundarna var 9–10 veckor och för de placebobehandlade hundarna 3 veckor.

De hundar som bar på en vild typ av c-kit och de som bar på muterat c-kit svarade signifikant bättre på behandlingen än dem som fick placebo.

4.3 Farmakokinetik

Med en toceranibkur om 3,25 mg/kg kroppsvikt, givet som oral tablett varannan dag i 2 veckor (7 doser) rapporterades följande farmakokinetiska parametrar för toceranib i plasma hos friska beagle-hundar: elimineringshalveringstid ($t_{1/2}$) $17,2 \pm 3,9$ timmar, tid till maximal plasmakoncentration (T_{max}) cirka $6,2 \pm 2,6$ timmar, maximal plasmakoncentration (C_{max}) cirka 108 ± 41 ng/ml, minimal plasmakoncentration (C_{min}) $18,7 \pm 8,3$ ng/ml samt yta under plasmakoncentration-tid-kurvan (AUC_{0-48}) $2\ 640 \pm 940$ ng·h/ml.

Toceranib är kraftigt proteinbundet till 91–93 %. Toceranibs absoluta biotillgänglighet vid oral dosering om 3,25 mg/kg har fastställts till 86 %.

Linjär farmakokinetik sågs oavsett administreringsväg vid doser upp till 5 mg/kg två gånger dagligen. I en *in vitro*-studie metaboliserades toceranib primärt till N-oxidderivatet hos hundar och katter. *In vivo* data avseende levermetabolism hos hundar saknas. Inga könsskillnader sågs i farmakokinetiken *in vivo*. Efter oral administrering av toceranibfosfat utsöndras cirka 92 % av det administrerade läkemedlet i avföringen och ytterligare 7 % i urinen.

5. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

5.1 Viktiga inkompatibiliteter

Ej relevant.

5.2 Hållbarhet

Hållbarhet i öppnad förpackning: 3 år.

5.3 Särskilda förvaringsanvisningar

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

5.4 Inre förpackning (förpackningstyp och material)

Pappkartong som innehåller 20 filmdragerade tabletter i fyra barnskyddande blisterförpackningar i aluminium-PVC, vardera innehållande 5 filmdragerade tabletter.

Palladia filmdragerade tabletter finns i styrkorna 10 mg, 15 mg och 50 mg.

5.5 Särskilda försiktighetsåtgärder för destruktion av ej använt läkemedel eller avfall efter användningen

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.

6. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Zoetis Belgium

7. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/2/09/100/001 (10 mg tabletter)

EU/2/09/100/002 (15 mg tabletter)

EU/2/09/100/003 (50 mg tabletter)

8. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE

Datum för första godkännandet: 23/09/2009

9. DATUM FÖR SENASTE ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN

{DD/MM/ÅÅÅÅ}

10. KLASSIFICERING AV DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDEL

Receptbelagt läkemedel.

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

BILAGA II

ÖVRIGA VILLKOR OCH KRAV FÖR GODKÄNNANDET FÖR FÖRSÄLJNING

Inga.

BILAGA III
MÄRKNING OCH BIPACKSEDEL

A. MÄRKNING

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ DEN YTTRE FÖRPACKNINGEN

PAPPKARTONG/TABLETTER

1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDLETS NAMN

Palladia 10 mg filmdragerade tabletter
Palladia 15 mg filmdragerade tabletter
Palladia 50 mg filmdragerade tabletter

2. DEKLARATION AV AKTIV(A) SUBSTANS(ER)

Varje tablett innehåller 10 mg toceranib (som toceranibfosfat).
Varje tablett innehåller 15 mg toceranib (som toceranibfosfat).
Varje tablett innehåller 50 mg toceranib (som toceranibfosfat).

3. FÖRPACKNINGSTORLEK

20 filmdragerade tabletter

4. DJURSLAG

Hund.



5. INDIKATIONER

6. ADMINISTRERINGSVÄGAR

Oral användning.

7. KARENSTIDER

8. UTGÅNGSDATUM

Exp. {mm/åååå}

9. SÄRSKILDA FÖRVARINGSANVISNINGAR

10. TEXTEN "LÄS BIPACKSEDELN FÖRE ANVÄNDNING"

Läs bipacksedeln före användning.

11. TEXTEN "FÖR DJUR"

För djur.

12. TEXTEN "FÖRVARAS UTOM SYN- OCH RÄCKHÅLL FÖR BARN"

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

13. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

Zoetis Belgium

14. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

EU/2/09/100/001

EU/2/09/100/002

EU/2/09/100/003

15. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot {nummer}

UPPGIFTER SOM SKA FINNAS PÅ SMÅ INRE LÄKEMEDELSFÖRPACKNINGAR

ALU-PVC/BLISTER

1. DET VETERINÄRMEDICINSKA LÄKEMEDELET NAMN

Palladia 10 mg

Palladia 15 mg

Palladia 50 mg



2. KVANTITATIVA UPPGIFTER OM DE AKTIVA SUBSTANSERNA

10 mg toceranib

15 mg toceranib

50 mg toceranib

3. TILLVERKNINGSSATSNUMMER

Lot {nummer}

4. UTGÅNGSDATUM

Exp. {mm/åååå}

B. BIPACKSEDEL

BIPACKSEDEL

1. Det veterinärmedicinska läkemedlets namn

Palladia 10 mg filmdragerade tabletter för hund
Palladia 15 mg filmdragerade tabletter för hund
Palladia 50 mg filmdragerade tabletter för hund

2. Sammansättning

Aktiv substans:

Varje filmdragerad tablett innehåller toceranibfosfat, motsvarande 10 mg, 15 mg eller 50 mg toceranib.

Palladia är runda filmdragerade tabletter som har ett färgat filmhölje för att minimera risken för att komma i kontakt med produkten samt lättare kunna identifiera korrekt tablettstyrka:

Palladia 10 mg: blå
Palladia 15 mg: orange
Palladia 50 mg: röd

3. Djurslag

Hund

4. Användningsområden

Behandling av icke-opererbara, Patnaik grad II (intermediär grad) eller III (höggradig), återkommande mastcellstumörer i huden hos hund.

5. Kontraindikationer

Använd inte under dräktighet eller digivning eller till hundar avsedda för avel.
Använd inte vid överkänslighet mot den aktiva substansen eller mot något av hjälpämnen.
Använd inte till hundar som är yngre än 2 år eller som väger mindre än 3 kg.
Använd inte till hundar med blödning i mage/tarm. Veterinären kan informera dig om detta gäller för din hund.

6. Särskilda varningar

Särskilda varningar:

För mastcellstumör som är operabel ska operation vara förstahandsvalet vid val av behandling.

Särskilda försiktighetsåtgärder för säker användning till avsedda djurslag:

Hunden ska övervakas noggrant. Sänkning av dosen och/eller avbrott i behandlingen kan vara nödvändigt för att hantera biverkningarna. Behandlingen bör utvärderas varje vecka under de första sex veckorna och därefter var sjätte vecka eller med intervaller som veterinären bedömer lämpliga. Veterinären kan behöva ta blod- och urinprover på hunden, för att kunna göra dessa kontroller.

- Sluta genast att använda Palladia och kontakta din veterinär om du observerar något av följande hos din hund:
 - ✓ Vägran att äta

- ✓ Kräkningar eller vattning avföring (diarré), speciellt om dessa förekommer mer än två gånger per dygn
- ✓ Svart och tjäraktig avföring
- ✓ Klarrött blod i kräkning eller avföring
- ✓ Oförklarliga blåmärken eller blödningar
- ✓ Eller om du märker andra förändringar hos hunden och dessa oroar dig

Behandlingen bör utsättas permanent om svåra biverkningar uppträder igen eller kvarstår trots lämplig, stödjande behandling och reducering av dosen.

Särskilda försiktighetsåtgärder för personer som ger läkemedlet till djur:

- Barn ska inte komma i kontakt med Palladia. Håll barn borta från hundens avföring, urin och kräkningar om den behandlas med Palladia.
- Om du är gravid ska du inte rutinmässigt ge Palladia. Om du ändå väljer att ge tablettorna till din hund ska du vara särskilt försiktig och följa nedanstående hanteringsinstruktioner.
- Om du eller någon annan familjemedlem skulle råka svälja eller äta på en tablett, kontakta genast läkare. Det är viktigt att du tar med en kopia av denna information och visar den för läkaren. Om du av misstag sväljer Palladia kan du få magbesvär, kräkningar eller diarré.

Följ dessa hanteringsinstruktioner, så minimeras risken för att du och andra familjemedlemmar ska komma i kontakt med det aktiva innehållsämnet i Palladia.

- Den som ger Palladia till din hund ska alltid tvätta händerna efter hanteringen av tablettorna.
- Vid hantering av tablettorna:
 - ✓ Bryt eller krossa inte tablettorna.
 - ✓ Palladia-tablettorna bör ges till hunden omedelbart efter att de har tagits ur blisterförpackningen, och de bör inte läggas på ett ställe där de kan nås/sväljas av barn.
 - ✓ Blisterförpackningen ska alltid läggas tillbaka i pappkartongen så snart tablettorna/tablettorna tagits ut.
 - ✓ Om du har "gömt" Palladia i maten, se till att hunden har tagit hela dosen. Detta minskar risken för att barn eller andra medlemmar i ditt hushåll av misstag kommer i kontakt med Palladia.

Dräktighet, digivning och fertilitet:

Ska inte användas under dräktighet eller digivning eller till hundar avsedda för avel (se avsnitt 5). Andra sammansättningar i klassen antiangiogena antineoplastiska medel är kända för att öka dödligheten hos embryo och abnormiteter i fosterutvecklingen. Eftersom angiogenes är ett kritiskt inslag i utvecklingen av embryo och foster kan oönskade effekter på dräktigheten förväntas till följd av hämning av angiogenesen på grund av administrering av Palladia.

Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner:

Det finns vissa läkemedel som du inte bör ge till hunden under behandlingen med Palladia, eftersom de kan ge allvarliga biverkningar om de ges samtidigt. Tala om för veterinären vilka läkemedel, inklusive receptfria sådana, du avser att ge till din hund.

Inga interaktionsstudier har utförts med toceranib. Data avseende eventuell korsresistens med andra cytostatiska medel saknas.

Eftersom toceranib i stor omfattning borde elimineras genom metabolism i levern ska försiktighet iaktas vid kombination med andra substanser som kan inducera eller hämma leverenzym.

Det är inte känt i vilken omfattning toceranib kan påverka elimineringen av andra substanser.

Iaktta försiktighet vid samtidig användning av icke-steroida antiinflammatoriska läkemedel och Palladia, på grund av ökad risk för gastrointestinal sårbildning eller perforation.

Överdoseriing:

Tecken på överdosering har setts i en toxicitetsstudie som utförts på friska, vuxna beagle-hundar som fått behandling med toceranib i dosen 2 mg/kg, 4 mg/kg eller 6 mg/kg en gång varannan dag i 13 veckor i följd utan dosavbrott. Toceranib tolererades väl vid 2 mg/kg, medan biverkningar noterades hos vissa hundar som fått 4 mg/kg.

Hundarna i den grupp som fick 6 mg/kg varannan dag hade flest biverkningar, bl.a. minskat födointag och viktnedgång. Sporadisk, dosrelaterad hälta, stelhet, svaghet och värk i benen avklingade utan behandling. Anemi, neutropeni och eosinopeni var dosrelaterade. Två hundar som fått 6 mg/kg fick dödshjälp efter cirka 3 veckor på grund av behandlingsrelaterad klinisk toxicitet, som initierats av minskat födointag och melaena och kulminerat i anorexi, viktnedgång och hematokezi.

De organ som huvudsakligen drabbades av toxicitet var magtarmkanalen, benmärgen, könskörtlarna och muskuloskeletala systemet.

Vid biverkningar på grund av överdosering bör behandlingen avbrytas tills symtomen avklingat, och därefter återupptas i den rekommenderade dosnivån

7. Biverkningar

Hund:

Mycket vanliga (fler än 1 av 10 behandlade djur):	<u>Lätta till måttliga:</u> Diarré, kräkningar, blod i avföringen, blodig diarré, blödning från mag-tarmkanalen Anorexi (aptitlöshet), uttorkning, slöhet, viktnedgång Hälta, störningar i muskel-skelettsystemet Dermatit (hudinflammation), pruritus (klåda) Minskat hematokritvärde (bråkdelen av röda blodkroppar i blodet), minskat albuminvärde (låga nivåer av protein i blodet), ökat alaninaminotransferasvärde (leverenzym) (ALAT), neutropeni (låga nivåer av vita blodkroppar), trombocytopeni (låg nivå av blodplättar)
Vanliga (1 till 10 av 100 behandlade djur):	<u>Svåra:</u> Anorexi (aptitlöshet), uttorkning, pyrexia (feber), viktneigång, septikemi (blodförgiftning), letargi (slöhet) Diarré, kräkningar, blod i avföringen, blodig diarré, blödning från mag-tarmkanalen, duodenalsår (sår i mage/tarm), illamående Hudnekros (huden flagnar och lossnar) Minskat hematokritvärde (bråkdelen av röda blodkroppar i blodet), ökat alaninaminotransferasvärde (leverenzym) (ALAT) <u>Lätta till måttliga:</u> Lokaliserad smärta, generell smärta, polydipsi (ökad törst), pyrexia (feber) Nasal depigmentering (tappa färgen runt nosen), förändringar i pälsfärgen, alopeci (håravfall) Illamående, flatulens (upplåsthet) Takypné (snabb andning) Urinvägsinfektion Ökat bilirubinvärde, ökat kreatininvärde
Mindre vanliga (1 till 10 av 1 000 behandlade djur):	<u>Svåra:</u> Hälta, störningar i muskel-skelettsystemet Cirkulatorisk chock.

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 den lokala företrädaren för innehavaren av godkännandet för försäljning genom att använda kontaktuppgifterna i slutet av denna bipacksedel, eller via ditt nationella rapporteringssystem: {detaljer för nationellt system}.

8. Dosering för varje djurslag, administreringsätt och administreringsväg(ar)

Oral användning (ges i munnen).

Startdosen av toceranib är cirka 3,25 mg/kg kroppsvikt, givet varannan dag (se doseringstabellen i slutet av **den tryckta** bipacksedeln för detaljer).

Antalet tabletter som ska ges till din hund kan justeras av veterinären, för att hantera biverkningarna. Du ska därför ge den dos som ordinerats av veterinären, även om den skiljer sig från doseringstabellen.

Dosen ska baseras på veterinärbedömning som görs varje vecka under de första sex veckorna samt därefter var sjätte vecka.

Behandlingstiden beror på hur hunden svarar på behandlingen. Vid stabil sjukdom eller vid delvis eller fullständigt svar på behandlingen ska den fortsätta, förutsatt att produkten tolereras tillräckligt väl. Om tumören framskrider är behandlingen sannolikt inte framgångsrik och bör utvärderas.

DOSERINGSTABELL: ANTAL PALLADIA-TABLETTER VID EN DOS OM 3,25 MG/KG KROPPSVIKT

Hundens kroppsvikt (kg)	Antal tabletter				
	10 mg (blå)		15 mg (orange)		50 mg (röd)
5,0* – 5,3			1		
5,4 – 6,9	2				
7,0 – 8,4	1	plus	1		
8,5 – 10,0			2		
10,1 – 11,5	2	plus	1		
11,6 – 13,0	1	plus	2		
13,1 – 14,6			3		
14,7 – 16,1					1
16,2 – 17,6	1	plus	3		
17,7 – 19,2	1			plus	1
19,3 – 20,7			1	plus	1
20,8 – 23,0	2			plus	1
23,1 – 26,9			2	plus	1
27,0 – 29,9			3	plus	1
30,0 – 32,3					2
32,4 – 34,6	1			plus	2
34,7 – 36,1			1	plus	2
36,2 – 38,4	2			plus	2
38,5 – 43,0			2	plus	2
43,1 – 47,6					3
47,7 – 49,9	1			plus	3
50,0 – 51,5			1	plus	3
51,6 – 53,8	2			plus	3
53,9 – 58,4			2	plus	3
58,5 – 63,0*					4

* Det antal tabletter som ska ges till hundar som väger under 5 kg eller över 63 kg ska beräknas på basis av dosregimen 3,25 mg/kg.

9. Råd om korrekt administrering

Tabletterna kan ges med eller utan föda.

Tabletterna måste ges hela och ska inte delas, brytas eller krossas. Om en trasig tablett stöts bort av hunden efter tuggningen ska den kasseras. För att erhålla rätt dos kan flera tabletter i olika styrkor ("färger") behöva kombineras, som framgår av tabellen.

Om du missar att ge en dos, ge nästa dos enligt ordinationen. Öka eller dubblera inte dosen. Om du ger mer än den ordinerade mängden tabletter, kontakta veterinären.

Hunden bör observeras noggrant efter intaget, för att säkerställa att varje tablett sväljs ner.

10. Karenstider

Ej relevant.

11. Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras utom syn- och räckhåll för barn.

Inga särskilda förvaringsanvisningar.

Använd inte detta läkemedel efter utgångsdatumet på kartongen efter Exp.

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

EU/2/09/100/001-003

Pappkartong som innehåller 20 filmdragerade tabletter i fyra barnskyddande blisterförpackningar i aluminium-PVC, vardera innehållande 5 filmdragerade tabletter.

Palladia filmdragerade tabletter finns i styrkorna 10 mg, 15 mg och 50 mg.

15. Datum då bipacksedeln senast ändrades

{DD/MM/ÅÅÅÅ}

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

16. Kontaktuppgifter

Innehavare av godkännande för försäljning:

Zoetis Belgium
Rue Laid Burniat 1
1348 Louvain-La-Neuve
Belgien

Tillverkare ansvarig för frisläppande av tillverkningsatts:

Pfizer Italia s.r.l.
Località Marino del Tronto
63100 Ascoli Piceno (AP)
Italien

Lokal företrädare och kontaktuppgifter för att rapportera misstänkta biverkningar:

België/Belgique/Belgien

Zoetis Belgium
Mercuriusstraat 20
BE-1930 Zaventem
Tél/Tel: +32 (0) 800 99 189

Lietuva

Zoetis Belgium
Mercuriusstraat 20
1930 Zaventem
Belgija
Tel: +370 610 05088

Република България

Zoetis Belgium
Rue Laid Burniat 1
1348 Louvain-La-Neuve
Белгия
Тел: +359 888 51 30 30

Luxembourg/Luxemburg

Zoetis Belgium
Mercuriusstraat 20
1930 Zaventem
Belsch
Tél/Tel: +32 (2) 746 80 11

Česká republika

Zoetis Česká republika, s.r.o.
náměstí 14. října 642/17
CZ 150 00 Praha
Tel: +420 257 101 111

Magyarország

Zoetis Hungary Kft.
Csörsz u. 41.
HU-1124 Budapest
Tel.: +36 1 224 5200

Danmark

Zoetis Animal Health ApS
Øster Alle 48
DK-2100 København
Tlf: +45 70 20 73 05
adr.scandinavia@zoetis.com

Malta

Agrimed Limited
Mdina Road, Zebbug ZBG 9016,
MT
Tel: +356 21 465 797

Deutschland

Zoetis Deutschland GmbH
Schellingstr. 1
DE-10785 Berlin
Tel: +49 30 2020 0049
tierarzneimittelsicherheit@zoetis.com

Nederland

Zoetis B.V.
Rivium Westlaan 74
NL-2909 LD Capelle aan den IJssel
Tel: +31 (0)10 714 0900

Eesti

Zoetis Belgium
Mercuriusstraat 20
1930 Zaventem
Belgia
Tel: +370 610 05088

Κύπρος

Zoetis Hellas S.A.
Φραγκοκκλησιάς 7, Μαρούσι
15125, Αττική
Ελλάδα
Τηλ: +30 210 6791900

España

Zoetis Spain, S.L.
Parque Empresarial Vía Norte Edificio nº1,
c/ Quintanavides nº13
ES-28050 Madrid
Tel: +34 91 4191900

France

Zoetis France
10 rue Raymond David
FR-92240 Malakoff
Tél: +33 (0)800 73 00 65

Hrvatska

Zoetis B.V.
Podružnica Zagreb za promidžbu
Petra Hektorovića 2
HR-10000 Zagreb
Tel: +385 1 6441 462

Ireland

Zoetis Belgium S.A. (Irish Branch)
2nd Floor, Building 10,
Cherrywood Business Park,
Loughlinstown,
Co. Dublin,
IE – Dublin D18 T3Y1
Tel: +353 (0) 1 256 9800

Ísland

Zoetis Animal Health ApS
Øster Alle 48
DK-2100 København
Danmörku
Sími: +45 70 20 73 05
adr.scandinavia@zoetis.com

Norge

Zoetis Animal Health ApS
Øster Alle 48
DK-2100 København
Danmark
Tlf: +47 23 29 86 80
adr.scandinavia@zoetis.com

Österreich

Zoetis Österreich GmbH
Floridsdorfer Hauptstr. 1
AT-1210 Wien
Tel: +43 (0)1 2701100 100

Polska

Zoetis Polska Sp. z o.o.
ul. Postępu 17B
PL - 02-676 Warszawa
Tel.: +48 22 2234800

Portugal

Zoetis Portugal Lda.
Lagoas Park, Edifício 10
PT-2740-271 Porto Salvo
Tel: +351 21 042 72 00

România

Zoetis România S.R.L.
Expo Business Park, 54A Aviator Popișteanu,
Clădirea 2, Etaj 1-3, Sector 1,
București, 012095 - RO
Tel: +40785019479

Slovenija

Zoetis B.V.
Podružnica Zagreb za promidžbu
Petra Hektorovića 2,
10000 Zagreb,
Hrvaška
Tel: +385 1 6441 462

Slovenská republika

Zoetis Česká republika, s.r.o.
náměstí 14. října 642/17
150 00 Praha
Česká republika
Tel: +420 257 101 111

Italia

Zoetis Italia S.r.l.
Via Andrea Doria 41M,
IT-00192 Roma
Tel: +39 06 3366 8111

Suomi/Finland

Zoetis Finland Oy
Bulevardi 21 / SPACES
FI-00180 Helsinki/Helsingfors
Suomi/Finland
Puh/Tel: +358 10 336 7000
laaketurva@zoetis.com

Ελλάδα

Zoetis Hellas S.A.
Φραγκοκκλησιάς 7, Μαρούσι
EL-15125 Αττική
Τηλ: +30 210 6791900

Sverige

Zoetis Animal Health ApS
Øster Alle 48
DK-2100 Köpenhamn
Danmark
Tel: +46 (0) 76 760 0677
adr.scandinavia@zoetis.com

Latvija

Zoetis Belgium
Mercuriusstraat 20
1930 Zaventem
Belgija
Tel: +370 610 05088

United Kingdom (Northern Ireland)

Zoetis Belgium S.A. (Irish Branch)
2nd Floor, Building 10,
Cherrywood Business Park,
Loughlinstown,
Co. Dublin,
IE – Dublin D18 T3Y1
Tel: +353 (0) 1 256 9800

17. Övrig information**Särskild information för veterinären**

Resultat från den kliniska fältstudien av 151 behandlade och placebobehandlade hundar visade att de kliniska tecknen på sjukdomen (mastcellstumör) och de behandlingsrelaterade biverkningarna är mycket likartade till sin natur.

- Två, eventuellt behandlingsrelaterade, dödsfall har inträffat. Hos en hund konstaterades blodpropp i kärlen med spridd koagulationsrubbing inne i kärlen och bukspottkörtelinflammation. Den andra hunden avled efter hål på tarmen.
- Ytterligare två dödsfall inträffade, men orsakssamband med behandlingen kunde inte fastställas.
- Två hundar fick näsblod, utan associering till minskat antal trombocyter i blodet. En annan hund fick näsblod med samtidig, spridd, koagulationsrubbing inne i kärlen.
- Tre hundar hade krampliknande symtom, men orsakssamband med behandlingen kunde inte fastställas.

Hunden ska monitoreras noggrant. Dosreduktion och/eller avbrott i behandlingen kan vara nödvändigt för att hantera biverkningar. Behandlingen bör utvärderas varje vecka under de första sex veckorna och därefter var sjätte vecka eller med intervaller som veterinären bedömer lämpliga. Vid utvärderingen bör även de kliniska tecken som rapporterats av djurägaren inkluderas och bedömas.

För korrekt inställning av dosen enligt dosjusteringstabellen rekommenderas fullständig kontroll av blodstatus och serumkemi samt urinanalys före insättande av behandling och cirka en månad efter behandlingsstart, samt därefter i cirka sex veckors intervaller eller i enlighet med veterinärens bedömning. Laboratorieparametrarna ska monitoreras regelbundet och mot bakgrund av djurets kliniska symtom och tillstånd samt resultat av laboratorieparametrar vid tidigare besök.

Palladias säkerhet har utvärderats vid följande värden hos hundar med mastcellstumör:

- absolut neutrofilvärde >1 500/mikroliter
- hematokrit >25 %
- trombocyter >75 000/mikroliter
- ALAT eller ASAT <3 gånger övre gränsen för normalvärdet
- bilirubin <1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet
- kreatinin <2,5 mg/dl
- blodureakväve <1,5 gånger övre gränsen för normalvärdet.

Palladia kan orsaka vaskulär dysfunktion, vilket kan leda till ödem och tromboemboli, inklusive lungtromboemboli. Avbryt behandlingen tills de kliniska tecknen och den kliniska patologin har normaliserats. Inför operation, avbryt behandlingen under minst 3 dagar för att säkerställa vaskulär homeostas.

I fall av systemisk mastocytos ska gängse förebyggande behandling insättas (t.ex. H1- och H2-blockerare) innan Palladia ges, för att undvika eller minimera kliniskt signifikant mastcellsdegranulering och åtföljande, eventuellt svåra, systemiska biverkningar.

Palladia har associerats med diarré eller gastrointestinal blödning, vilka kan vara svåra och kräva omedelbar behandling. Avbrott i behandlingen och reducering av dosen kan bli nödvändigt, beroende på svårighetsgraden hos de kliniska tecknen.

I sällsynta fall har allvarliga gastrointestinala komplikationer, ibland med dödlig utgång, inklusive gastrointestinal perforation, inträffat hos hundar som behandlats med Palladia. Om gastrointestinal sårbildning misstänks, oavsett orsakssamband med Palladia eller med degranulering av mastcellstumören, ska behandlingen med Palladia avbrytas och lämplig behandling insättas.

Toceranib metaboliseras i levern. Eftersom studier saknas om effekterna av nedsatt njur- eller leverfunktion ska försiktighet iakttas vid användning hos hundar med leversjukdom. Behandlingen bör utsättas permanent om svåra biverkningar återkommer eller kvarstår trots lämplig, stödjande behandling och reducering av dosen enligt följande tabell.

Dosjustering baserad på kliniska tecken/patologi	
Kliniska tecken/patologi	Dosjustering*
Anorexi	
<50 % födointag under ≥2 dagar	Avbryt behandlingen och modifiera dieten ± ge understödjande behandling tills födointaget förbättras. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Diarré	
<4 vattniga avföringar/dag under <2 dagar eller mjuk avföring	Bibehåll dosnivån och ge understödjande behandling.
>4 vattniga avföringar/dag eller under ≥2 dagar	Avbryt behandlingen tills avföringen stabiliserat sig och sätt in understödjande behandling. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Gastrointestinal blödning	
Färskt blod i avföringen eller svart, tjärartad avföring under > 2 dagar eller uppenbar blödning eller blodklumpar i avföringen	Avbryt behandlingen och sätt in understödjande behandling tills alla kliniska tecken på blod i avföringen försvunnit. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Hypoalbuminemi (albumin)	
Albumin <1,5 g/dl	Avbryt behandlingen tills >1,5 g/dl har uppnåtts och de kliniska tecknen är normala. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Neutropeni (neutrofilvärde)	
>1 000/μl	Bibehåll dosnivån.
≤1 000/μl eller neutropen feber eller infektion	Avbryt behandlingen tills >1 000/μl har uppnåtts och de kliniska tecknen är normala. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Anemi (hematokrit)	
>26 %	Bibehåll dosnivån.
≤26 %	Avbryt behandlingen tills >26 % har uppnåtts. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Levertoxicitet (ALAT, ASAT)	
>1-3 gånger övre gränsen för normalvärdet	Bibehåll dosnivån. Om levertoxiska läkemedel används ska dessa sättas ut.
>3 gånger övre gränsen för normalvärdet	Avbryt behandlingen tills ≤3 gånger övre gränsen för normalvärdet har uppnåtts. Om levertoxiska läkemedel används ska dessa sättas ut. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Njurtoxicitet (kreatinin)	
<1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet	Bibehåll dosnivån.
≥1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet	Avbryt behandlingen tills <1,25 gånger övre gränsen för normalvärdet har uppnåtts. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.
Samtidig anemi, azotemi, hypoalbuminemi och hyperfosfatemi	
Avbryt behandlingen i 1–2 veckor tills värdena har förbättrats och albuminvärdet är >2,5 g/dl. Minska därefter dosen med 0,5 mg/kg.	

* En dosminskning med 0,5 mg/kg betyder en minskning från 3,25 mg/kg till 2,75 mg/kg eller från 2,75 mg/kg till 2,25 mg/kg. Dosen bör inte vara <2,2 mg/kg.