



BIJLAGE I
SAMENVATTING VAN DE PRODUCTKENMERKEN

1. NAAM VAN HET GENEESMIDDEL

Caelyx 2 mg/ml concentraat voor oplossing voor intraveneuze infusie

2. KWALITATIEVE EN KWANTITATIEVE SAMENSTELLING

Eén ml Caelyx bevat 2 mg doxorubicinehydrochloride in een gepegyleerde liposomale formulering.

Caelyx, een liposoomformulering, is doxorubicinehydrochloride, ingekapseld in liposomen, voorzien van oppervlaktegebonden methoxypolyethyleenglycolmoleculen (MPEG). Dit proces, pegylering genaamd, beschermt de liposomen tegen detectie door het mononucleaire fagocyterende systeem (MFS), waardoor de liposomen langer in het bloed circuleren.

Voor een volledige lijst van hulpstoffen, zie rubriek 6.1.

3. FARMACEUTISCHE VORM

Concentraat voor oplossing voor intraveneuze infusie

De suspensie is steriel, doorzichtig en rood.

4. KLINISCHE GEGEVENS

4.1 Therapeutische indicaties

Caelyx is geïndiceerd:

- Als monotherapie bij patiënten met gemetastaseerd mammacarcinoom bij wie er een verhoogd risico op hartaandoeningen is.
- Voor de behandeling van een gevorderd ovariumcarcinoom bij vrouwen bij wie een eerstelijnsbehandeling met een chemotherapie op basis van platina gefaald heeft.
- In combinatie met bortezomib voor de behandeling van progressief multipel myeloom bij patiënten die ten minste één eerdere behandeling hebben gekregen en die reeds een beenmergtransplantatie hebben ondergaan of hiervoor niet in aanmerking komen.
- Voor de behandeling van het met AIDS geassocieerde Kaposi-sarcoom (KS) bij patiënten met een lage CD₄-telling (< 200 CD₄-lymfocyten/mm³) en een uitgebreide mucocutane of viscerale ziekte.

Caelyx kan worden gebruikt als systemische eerstelijnschemotherapie, of als tweedelijnschemotherapie bij AIDS-KS-patiënten bij wie de ziekte al gevorderd is ondanks, of bij patiënten die intolerant geworden zijn voor, de eerder toegepaste systemische combinatiechemotherapie met tenminste twee van de volgende stoffen: een vinca-alkaloïde, bleomycine en standaard doxorubicine (of een ander antracycline).

4.2 Dosering en wijze van toediening

Caelyx mag uitsluitend toegediend worden onder toezicht van een ervaren oncoloog gespecialiseerd in de toediening van cytotoxische stoffen.

Caelyx vertoont unieke farmacokinetische eigenschappen en mag niet onderling verwisseld worden met andere formuleringen van doxorubicinehydrochloride.

Mammacarcinoom/Ovariumcarcinoom:

Een dosis van 50 mg/m² Caelyx wordt eenmaal om de 4 weken intraveneus toegediend zolang de aandoening niet verder evolueert en de patiënt de behandeling blijft verdragen.

Multipel Myeloom: Een dosis van 30 mg/m² Caelyx wordt toegediend op dag 4 van de 3 weken durende behandeling met bortezomib als een 1 uur durende infusie onmiddellijk na de infusie met bortezomib. De behandeling met bortezomib bestaat uit een dosis van 1,3 mg/m² op dag 1, 4, 8 en 11 om de 3 weken. De dosis moet worden herhaald zolang patiënten voldoende respons vertonen en de behandeling verdragen. Dosering van beide geneesmiddelen op dag 4 kan worden uitgesteld met maximaal 48 uur indien medisch noodzakelijk. De doses bortezomib moeten worden toegediend met een interval van ten minste 72 uur.

Voor doses < 90 mg: verdun Caelyx in 250 ml van een 5 % (50 mg/ml) glucoseoplossing voor intraveneuze infusie.

Voor doses ≥ 90 mg: verdun Caelyx in 500 ml van een 5 % (50 mg/ml) glucoseoplossing voor intraveneuze infusie.

Om het risico op infusiereacties te minimaliseren, moet de initiële dosis toegediend worden met een infusiesnelheid van niet meer dan 1 mg/minuut. Als er geen infusiereactie wordt waargenomen, mogen de volgende infusies van Caelyx over een periode van 60 minuten worden toegediend.

Bij patiënten die een infusiereactie ondervinden, mag de toediening van de intraveneuze infusie als volgt worden aangepast: 5 % van de totale dosis mag langzaam worden toegediend per intraveneuze infusie gedurende de eerste 15 minuten. Indien er geen reactie optreedt, kan de infusiesnelheid verdubbeld worden gedurende de volgende 15 minuten. Indien het product goed verdragen wordt, kan de volledige dosis toegediend worden gedurende het volgende uur. De totale infusieduur bedraagt 90 minuten.

Met AIDS geassocieerd KS:

Een dosis van 20 mg/m² Caelyx wordt iedere twee tot drie weken intraveneus toegediend. Intervallen van minder dan 10 dagen dienen vermeden te worden, aangezien accumulatie van het geneesmiddel en verhoogde toxiciteit niet uitgesloten kunnen worden. Het wordt aanbevolen de patiënten gedurende twee tot drie maanden te behandelen om een therapeutische respons te verkrijgen. De behandeling voortzetten, indien noodzakelijk, om een therapeutische respons te handhaven.

De dosis Caelyx wordt verdund in 250 ml van een 5 % (50 mg/ml) glucoseoplossing voor intraveneuze infusie en wordt toegediend door middel van een 30 minuten durende intraveneuze infusie.

Voor alle patiënten:

Als de patiënt vroegtijdige symptomen of tekens van een infusiereactie vertoont (zie rubrieken 4.4 en 4.8), moet de infusie onmiddellijk stopgezet worden, moet een passende premedicatie worden toegediend (antihistaminicum en/of kortwerkend corticosteroid) en moet met een lagere snelheid herbegonnen worden.

Dien Caelyx niet toe als een bolusinjectie of in de vorm van een onverdunde oplossing. Het wordt aanbevolen de infuuslijn voor Caelyx aan te sluiten via de zijklep van een intraveneus infuus van 5 % (50 mg/ml) glucose, om verdere verdunning mogelijk te maken en het risico op trombose en extravasatie te vermijden. De infusie mag in een perifere vene worden toegediend. Niet gebruiken met in-line filters. Caelyx mag niet intramusculair of subcutaan toegediend worden (zie rubriek 6.6).

Om bijwerkingen zoals palmar-plantaire erythrodysesthesie (PPE), stomatitis of hematologische toxiciteit te behandelen, kan de dosis verminderd of de toediening vertraagd worden. De onderstaande tabellen geven richtlijnen voor het aanpassen van de dosis Caelyx als gevolg van deze bijwerkingen. De graden van toxiciteit die in deze tabellen vermeld worden, zijn gebaseerd op de National Cancer Institute Common Toxicity Criteria (NCI-CTC).

De tabellen voor PPE (Tabel 1) en stomatitis (Tabel 2) geven het schema dat gevolgd werd voor aanpassing van de dosis tijdens klinische onderzoeken naar de behandeling van mamma- of ovariumcarcinoom (aanpassing van de aanbevolen behandelingscyclus van 4 weken). Als deze

toxiciteiten zich voordoen bij patiënten met een met AIDS geassocieerd KS, kan de aanbevolen cyclus van 2 tot 3 weken behandeling op soortgelijke wijze aangepast worden.

De tabel voor de hematologische toxiciteit (Tabel 3) geeft het schema dat gevolgd werd voor aanpassing van de dosis tijdens klinische onderzoeken enkel naar de behandeling van patiënten met mamma- of ovariumcarcinoom. De aanpassing van de dosis voor AIDS-KS-patiënten wordt in rubriek 4.8 besproken.

Richtlijnen voor de aanpassing van de dosis Caelyx

Tabel 1. PALMAIR – PLANTAIRE ERYTRODYSESTHESIE			
	Week na de vorige toediening van Caelyx		
Toxiciteitsgraad bij de huidige evaluatie	Week 4	Week 5	Week 6
Graad 1 (mild erytheem, zwelling of desquamatio zonder verstoring van de dagelijkse activiteiten)	Volgende dosis tenzij patiënt vroeger graad 3 of 4 huidtoxiciteit vertoonde; in dat geval een extra week wachten	Volgende dosis tenzij patiënt vroeger graad 3 of 4 huidtoxiciteit vertoonde; in dat geval een extra week wachten	Verminder de dosis met 25 %; keer terug naar een interval van 4 weken
Graad 2 (erytheem, desquamatio of zwelling met verstoring van normale fysieke activiteiten, zonder deze te beletten; kleine blaren of zweren kleiner dan 2 cm in diameter)	Wacht een extra week	Wacht een extra week	Verminder de dosis met 25 %; keer terug naar een interval van 4 weken
Graad 3 (blaren, zweren of zwelling die lopen of normale dagelijkse activiteiten verstoren; kan geen gewone kleding dragen)	Wacht een extra week	Wacht een extra week	Trek patiënt terug
Graad 4 (verspreid of lokaal proces dat infectieuze complicaties veroorzaakt, of bedlegerigheid of ziekenhuisopname)	Wacht een extra week	Wacht een extra week	Trek patiënt terug

Tabel 2. STOMATITIS			
	Week na de vorige toediening van Caelyx		
Toxiciteitsgraad bij de huidige evaluatie	4	5	6
Graad 1 (pijnloze zweren, erytheem of milde pijn)	Volgende dosis tenzij patiënt vroeger graad 3 of 4 stomatitis vertoonde; in dat geval een extra week wachten	Volgende dosis tenzij patiënt vroeger graad 3 of 4 stomatitis vertoonde; in dat geval een extra week wachten	Verminder de dosis met 25 %; keer terug naar een interval van 4 weken of trek patiënt terug, volgens het oordeel van de arts
Graad 2 (pijnlijk erytheem, oedeem of ulcers, maar kan eten)	Wacht een extra week	Wacht een extra week	Verminder de dosis met 25 %; keer terug naar een interval van 4 weken of trek patiënt terug, volgens het oordeel van de arts
Graad 3 (pijnlijk erytheem, oedeem of ulcers, maar kan niet eten)	Wacht een extra week	Wacht een extra week	Trek patiënt terug
Graad 4 (vereist parenterale of enterale ondersteuning)	Wacht een extra week	Wacht een extra week	Trek patiënt terug

Tabel 3. HEMATOLOGISCHE TOXICITEIT (ANC (neutrofielen) OF TROMBOCYTEN) – BEHANDELINGSSTRATEGIE VOOR PATIENTEN MET MAMMA- OF OVARIUMCARCINOOM			
GRAAD	ANC (neutrofielen)	TROMBOCYTEN	WIJZIGING
Graad 1	1.500 – 1.900	75.000 – 150.000	Hervat de behandeling zonder dosisreductie.
Graad 2	1.000 – < 1.500	50.000 – < 75.000	Wacht tot ANC \geq 1.500 en bloedplaatjes \geq 75.000; dien een volgende dosis toe zonder dosisreductie.
Graad 3	500 – < 1.000	25.000 – < 50.000	Wacht tot ANC \geq 1.500 en bloedplaatjes \geq 75.000; dien een volgende dosis toe zonder dosisreductie.
Graad 4	< 500	< 25.000	Wacht tot ANC \geq 1.500 en bloedplaatjes \geq 75.000; verminder de dosis met 25 % of dien de volledige dosis toe met ondersteuning van groeifactor.

Bij patiënten met multipel myeloom die met Caelyx in combinatie met bortezomib worden behandeld en PPE of stomatitis ondervinden, moet de dosis Caelyx worden gewijzigd zoals beschreven in respectievelijk Tabel 1 en 2 hierboven. Tabel 4 hieronder beschrijft het schema dat wordt gevolgd voor andere dosisveranderingen tijdens het klinisch onderzoek naar de behandeling van patiënten met multipel myeloom die met Caelyx in combinatie met bortezomib worden behandeld. Voor gedetailleerde informatie over dosering en dosisaanpassingen van bortezomib, zie de SPC van bortezomib.

Tabel 4. DOSISAANPASSINGEN VAN CAELYX + BORTEZOMIB COMBINATIETHERAPIE – PATIENTEN MET MULTIEPEL MYELOOM		
Toestand patiënt	Caelyx	Bortezomib
Koorts \geq 38°C en ANC < 1.000/mm ³	Vóór Dag 4, doseer deze cyclus niet; na Dag 4, verminder de volgende dosis met 25 %.	Verminder de volgende dosis met 25 %.
Op elke dag van toediening van het geneesmiddel na Dag 1 van elke cyclus: Bloedplaatjestelling < 25.000/mm ³ Hemoglobine < 8 g/dl ANC < 500/mm ³	Vóór Dag 4, doseer deze cyclus niet; na Dag 4, verminder de volgende dosis met 25 % tijdens de volgende cycli als bortezomib wordt verminderd vanwege hematologische toxiciteit.*	Doseer niet; als 2 of meer doses niet worden gegeven tijdens een cyclus, verminder de dosis met 25 % tijdens de volgende cycli.
Graad 3 of 4 niet-hematologische aan het geneesmiddel gerelateerde toxiciteit	Doseer niet totdat de Graad weer < 2 is en verminder de dosis met 25 % voor alle volgende doses.	Doseer niet totdat de Graad weer < 2 is en verminder de dosis met 25 % voor alle volgende doses.

Neuropathische pijn of perifere neuropathie

Geen dosisaanpassingen.

Zie de SPC van bortezomib.

*voor meer informatie over dosering en dosisaanpassing van bortezomib, zie de SPC van bortezomib

Patiënten met gestoorde leverfunctie: De farmacokinetische eigenschappen van Caelyx die bepaald werden bij een klein aantal patiënten met verhoogde totale bilirubinewaarden, verschillen niet van die bij patiënten met normale totale bilirubine. Tot nadere gegevens beschikbaar zijn, moet de dosis Caelyx bij patiënten met een leverdysfunctie evenwel verminderd worden op basis van de ervaring uit de klinische onderzoeken naar mamma- en ovariumcarcinoom, op de hiernavolgende wijze. Als de bilirubineconcentratie in het begin van de behandeling tussen 1,2 en 3,0 mg/dl ligt, moet de eerste dosis met 25 % verminderd worden. Bij een bilirubineconcentratie > 3,0 mg/dl moet de eerste dosis met 50 % verminderd worden. Als de patiënt de eerste dosis verdraagt zonder een stijging van de serumbilirubine of de leverenzymen, kan de dosis voor cyclus 2 verhoogd worden tot het volgende dosisniveau, d.w.z. bij een vermindering van de eerste dosis met 25 %: stijging tot de volledige dosis voor cyclus 2; bij een vermindering van de eerste dosis met 50 %: verhoging tot 75 % van de volledige dosis voor cyclus 2. Als het product goed verdragen wordt, kan de dosis voor de volgende cycli verhoogd worden tot de volledige dosis. Caelyx mag toegediend worden aan patiënten met levermetastasen met een gelijktijdige verhoging van de bilirubine en de leverenzymen tot viermaal de bovengrens van de normale waarden. Vóór de toediening van Caelyx moet de leverfunctie geëvalueerd worden door middel van conventionele klinische laboratoriumtests zoals ALT/AST, alkalische fosfatase en bilirubine.

Patiënten met gestoorde nierfunctie: Aangezien doxorubicine gemetaboliseerd wordt door de lever en uitgescheiden wordt in de gal, is een dosisaanpassing in principe niet nodig. Farmacokinetische gegevens op basis van een populatie (binnen het bereik van een geteste creatinineklaring van 30-156 ml/min) tonen aan dat de klaring van Caelyx niet wordt beïnvloed door de nierfunctie. Er zijn geen farmacokinetische gegevens beschikbaar over patiënten met een creatinineklaring van minder dan 30 ml/min.

AIDS-KS-patiënten met splenectomie: Aangezien men geen ervaring heeft met Caelyx bij patiënten die een splenectomie ondergaan hebben, is een behandeling met Caelyx niet aan te raden.

Pediatrische patiënten: De ervaring bij kinderen is beperkt. Caelyx wordt niet aanbevolen bij patiënten beneden 18 jaar.

Oudere patiënten: Een populatie-gebaseerde analyse toont aan dat de leeftijd over het geteste bereik (21 - 75 jaar) geen significante invloed heeft op de farmacokinetische eigenschappen van Caelyx.

4.3 Contra-indicaties

- Overgevoeligheid voor het werkzaam bestanddeel of voor één van de hulpstoffen.

Caelyx mag niet worden gebruikt voor de behandeling van AIDS-KS dat doeltreffend behandeld kan worden met lokale therapie of systemische alfa-interferontherapie.

4.4 Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik

Cardiale toxiciteit: Het wordt aanbevolen alle patiënten die Caelyx toegediend krijgen routinematig te onderwerpen aan ECG-monitoring. Kortstondige ECG-wijzigingen, zoals afplating van de T-golf, onderdrukking van het S-T-segment en het optreden van goedaardige aritmieën, worden niet beschouwd als verplichte indicaties tot stopzetten van de Caelyx-therapie. Een vermindering van het QRS-complex is echter een duidelijkere aanwijzing voor cardiale toxiciteit. Bij het optreden van een dergelijke wijziging moet overwogen worden de test die het beste uitsluitsel kan geven voor myocardiële letsel door antracyclinegebruik, nl. een endomyocardiale biopsie, uit te voeren.

Meer specifieke methoden voor de evaluatie en monitoring van de hartfunctie in vergelijking met het ECG zijn: een meting van de linker ventriculaire ejectiefractie door echocardiografie of bij voorkeur

door “multigated” angiografie (MUGA). Alvorens de therapie met Caelyx te starten, moeten deze methodes routinematig toegepast worden en periodiek herhaald worden tijdens de behandeling. De linker ventriculaire functie moet worden geëvalueerd vóór iedere bijkomende toediening van Caelyx die de levenslange cumulatieve dosis antracycline van 450 mg/m² overschrijdt.

De evaluatietesten en -methoden zoals hierboven vermeld i.v.m. de monitoring van de hartfunctie tijdens antracyclinetherapie, moeten in de volgende volgorde toegepast worden: ECG-monitoring, meting van de linker ventriculaire ejectiefractie, endomyocardiale biopsie. Indien het resultaat van een van deze testen mogelijke cardiale letsels aantoont die in verband gebracht kunnen worden met de therapie met Caelyx, moeten de voordelen van het voortzetten van de therapie zorgvuldig afgewogen worden tegen het risico op myocardiale letsels.

Bij patiënten met hartziekten die een behandeling vereisen, mag Caelyx uitsluitend toegediend worden als de voordelen voor de patiënten opwegen tegen de risico's.

Voorzichtigheid is geboden bij patiënten met hartdysfunctie wanneer die Caelyx toegediend krijgen.

Bij vermoeden van cardiomyopathie, d.w.z. dat de linker ventriculaire ejectiefractie aanzienlijk gedaald is ten opzichte van de waarden van vóór de behandeling en/of de linker ventriculaire ejectiefractie lager is dan de prognostisch relevante waarde (bv. < 45 %), kan een endomyocardiale biopsie overwogen worden en moeten de voordelen van het voortzetten van de therapie zorgvuldig afgewogen worden tegen het risico op irreversibel cardiaal letsel.

Congestief hartfalen ten gevolge van cardiomyopathie kan plotseling optreden zonder voorafgaande ECG-wijzigingen en kan ook verschillende weken nadat de therapie gestopt werd, optreden.

Patiënten die andere antracyclinepreparaten toegediend kregen, moeten nauwgezet gevolgd worden. Voor de totale dosis doxorubicinehydrochloride moet ook rekening gehouden worden met vroegere (of gelijktijdige) therapie met cardiotoxische geneesmiddelen zoals andere antracyclines/antraquinonen of bijvoorbeeld 5-fluorouracil. Cardiale toxiciteit kan zich ook voordoen bij cumulatieve doses antracycline lager dan 450 mg/m² bij patiënten die eerder een bestraling van het mediastinum ondergingen of bij patiënten die een gelijktijdige behandeling met cyclofosfamide krijgen.

Het cardiale veiligheidsprofiel voor het aanbevolen doseringsschema voor zowel mamma- als ovariumcarcinoom (50 mg/m²) komt overeen met het profiel van 20 mg/m² bij AIDS-KS-patiënten (zie rubriek 4.8).

Myelosuppressie: Veel patiënten die met Caelyx behandeld worden, hebben baseline myelosuppressie te wijten aan factoren zoals hun voorafbestaande HIV-ziekte of gelijktijdig of eerder gebruik van verscheidene soorten medicatie, of tumoren die het beenmerg aantasten. Tijdens het belangrijkste onderzoek bij patiënten met ovariumcarcinoom die behandeld werden met een dosis van 50 mg/m² was de myelosuppressie doorgaans licht tot matig, omkeerbaar en niet gerelateerd aan episoden van neutropenische infectie of sepsis. Tijdens een gecontroleerd klinisch onderzoek met Caelyx vs. topotecan was de incidentie van behandelingsgerelateerde sepsis bovendien aanzienlijk lager bij met Caelyx behandelde patiënten met ovariumcarcinoom in vergelijking met de met topotecan behandelde groep. Een vergelijkbare lage incidentie van myelosuppressie werd waargenomen bij patiënten met gemetastaseerd mammacarcinoom die Caelyx als eerstelijnsbehandeling toegediend kregen tijdens een klinisch onderzoek. In tegenstelling tot de ervaring bij patiënten met mamma- of ovariumcarcinoom lijkt myelosuppressie bij AIDS-KS-patiënten de dosisbeperkende bijwerking te zijn (zie rubriek 4.8). Wegens het potentiële gevaar voor beenmergsuppressie moeten periodieke bloedtellingen herhaaldelijk uitgevoerd worden gedurende de therapie met Caelyx en in ieder geval vóór iedere toediening van Caelyx.

Ernstige, langdurige myelosuppressie kan resulteren in superinfectie of bloedingen.

Tijdens gecontroleerde vergelijkende klinische onderzoeken bij patiënten met AIDS-KS versus een bleomycine/vincristineschema, bleken opportunistische infecties vaker voor te komen tijdens behandeling met Caelyx. Patiënten en artsen moeten op de hoogte zijn van deze hogere incidentie en de aangewezen maatregelen nemen.

Net zoals het geval is met andere antineoplastische agentia die het DNA aantasten, werden secundaire acute myeloïde leukemie en myelodysplasie gerapporteerd bij patiënten die een combinatietherapie met doxorubicine kregen. Daarom dient elke patiënt die met doxorubicine behandeld wordt onder hematologische controle gehouden te worden.

Caelyx mag niet onderling verwisseld worden met andere formuleringen van doxorubicinehydrochloride vanwege het verschil in farmacokinetisch profiel en doseringsschema's.

Aan infusie gerelateerde reacties: Ernstige en soms levensbedreigende infusiereacties, die gekenmerkt worden door allergieachtige of anafylactoïdachtige reacties, met symptomen zoals astma, flush, urticariële uitslag, pijn op de borst, koorts, hypertensie, tachycardie, pruritus, transpireren, kortademigheid, faciaal oedeem, rillingen, rugpijn, beklemming op de borst en de keel en/of hypotensie, kunnen binnen enkele minuten na het starten van de infusie van Caelyx optreden. Zeer zelden werden eveneens convulsies waargenomen geassocieerd met infusiereacties (zie rubriek 4.8). Het tijdelijk stopzetten van de infusie leidde doorgaans tot het verdwijnen van deze symptomen zonder verdere behandeling. Medicatie voor de behandeling van deze symptomen (b.v. antihistaminica, corticosteroiden, adrenaline en anticonvulsiva), evenals noodvoorzieningen moeten echter onmiddellijk beschikbaar zijn voor gebruik. Bij de meeste patiënten kan de behandeling hervat worden nadat alle symptomen verdwenen zijn, zonder recurrentie. Infusiereacties keren na de eerste behandelingscyclus zelden weer. Om het risico op infusiereacties te minimaliseren, moet de initiële dosis toegediend worden met een infusiesnelheid van niet meer dan 1 mg/minuut (zie rubriek 4.2).

Patiënten met diabetes: Denk eraan dat iedere injectieflacon Caelyx sucrose bevat en dat Caelyx wordt toegediend in een 5 % (50 mg/ml) glucoseoplossing voor intraveneuze infusie.

Voor vaak voorkomende bijwerkingen die dosisaanpassing of stopzetting vereisten, zie rubriek 4.8.

4.5 Interacties met andere geneesmiddelen en andere vormen van interactie

Met Caelyx werden geen formele geneesmiddeleninteractieonderzoeken uitgevoerd, hoewel bij patiënten met maligniteiten van gynaecologische aard fase-II-combinatieonderzoeken met conventionele chemotherapie werden uitgevoerd. Voorzichtigheid is geboden bij gelijktijdige gebruik van geneesmiddelen waarvan bekend is dat die een reactie aangaan met standaard doxorubicinehydrochloride. Het is mogelijk dat Caelyx, net zoals andere doxorubicinehydrochloridepreparaten, de toxiciteit van andere therapieën tegen kanker potentieert. Tijdens klinische onderzoeken bij patiënten met vaste tumoren (waaronder mamma- en ovariumcarcinoom) die tegelijk met cyclofosfamide of taxanen werden behandeld, werden geen nieuwe bijkomende toxiciteiten vastgesteld. Bij patiënten met AIDS werden exacerbatie van door cyclofosfamide veroorzaakte hemorragische cystitis en verergering van levertoxiciteit van 6-mercaptopurine gerapporteerd met standaard doxorubicinehydrochloride. Voorzichtigheid moet betracht worden als andere cytotoxische middelen - vooral myelotoxische middelen - tegelijkertijd worden toegediend.

4.6 Zwangerschap en borstvoeding

Zwangerschap: Doxorubicinehydrochloride veroorzaakt waarschijnlijk ernstige aangeboren afwijkingen indien het wordt gebruikt tijdens de zwangerschap. Daarom dient Caelyx niet tijdens de zwangerschap te worden gebruikt, tenzij strikt noodzakelijk.

Vrouwen in de vruchtbare leeftijd moet aangeraden worden om zwangerschap te vermijden terwijl zijzelf of hun mannelijke partner Caelyx toegediend krijgen en tijdens de zes maanden na het beëindigen van de Caelyx-therapie (zie rubriek 5.3).

Borstvoeding: Het is niet bekend of Caelyx wordt uitgescheiden in de moedermelk. Aangezien veel geneesmiddelen, met inbegrip van antracyclines, worden uitgescheiden in de moedermelk, en aangezien er potentieel ernstige bijwerkingen kunnen optreden bij zuigelingen, moeten moeders het geven van borstvoeding stopzetten alvorens de behandeling met Caelyx te starten. Medische deskundigen bevelen aan dat met HIV geïnfecteerde vrouwen in geen geval borstvoeding geven aan hun kinderen om transmissie van HIV te vermijden.

4.7 Beïnvloeding van de rijvaardigheid en het vermogen om machines te bedienen

Caelyx heeft geen of verwaarloosbare invloed op de rijvaardigheid en op het vermogen om machines te bedienen. Tijdens tot op heden uitgevoerde klinische onderzoeken echter werd duizeligheid en slaperigheid soms (< 5%) toegeschreven aan de toediening van Caelyx. Patiënten die dit ondervinden moeten het besturen en het bedienen van machines vermijden.

4.8 Bijwerkingen

De meest frequent gemelde bijwerking tijdens klinische onderzoeken naar mamma- en ovariumcarcinoom (50 mg/m² om de vier weken) was palmail-plantaire erythrodysesthesie (PPE). De totale incidentie van gemelde PPE bedroeg respectievelijk 44,0 % en 46,1 %. Deze bijwerkingen waren voornamelijk licht, in respectievelijk 17 % en 19,5 % van de gevallen waren ze ernstig (graad III). De incidentie van levensbedreigende gevallen (graad IV) bedroeg < 1 %. Soms leidde PPE tot een definitieve stopzetting van de behandeling (respectievelijk 3,7 % en 7,0 %). PPE wordt gekarakteriseerd door pijnlijke maculeuze rode huiduitslag. Als patiënten dit krijgen, wordt het meestal vastgesteld na twee of drie behandelingscycli. Bij de meeste patiënten verdwijnt dit binnen een of twee weken, in sommige gevallen kan het vier weken of langer duren vooraleer het volledig verdwenen is. Een dosis pyridoxine van 50-150 mg/dag en corticosteroiden werden gebruikt voor de profylaxe en de behandeling van PPE; deze therapieën werden echter niet geëvalueerd tijdens fase-III-onderzoeken. Andere strategieën voor de preventie en de behandeling van PPE, die 4 tot 7 dagen na de behandeling met Caelyx kunnen worden begonnen, omvatten het koel houden van de handen en de voeten door ze in koud water te houden (dompelen, baden of zwemmen), het vermijden van overmatige warmte en heet water en het onbedekt houden (geen sokken, handschoenen of nauwzittende schoenen). PPE blijkt hoofdzakelijk gerelateerd te zijn aan het doseringsschema en kan beperkt worden door het dosisinterval met 1-2 weken te verlengen (zie rubriek 4.2). Deze reactie kan echter bij sommige patiënten ernstig en verzwakkend zijn en kan de stopzetting van de behandeling vereisen. Stomatitis/mucositis en misselijkheid werden ook vaak gemeld bij patiëntenpopulaties met mamma- en ovariumcarcinoom, terwijl bij de AIDS-KS-patiënten (20 mg/m² om de twee weken), myelosuppressie (voornamelijk leukopenie) de meest frequent voorkomende bijwerking was (zie AIDS-KS). PPE werd gemeld bij 16 % van de patiënten met multipel myeloom die een combinatietherapie van Caelyx plus bortezomib kregen. Graad 3 PPE werd gemeld bij 5 % van de patiënten. Graad 4 PPE werd niet gemeld. De meest voorkomende (geneesmiddelgerelateerde, uit de behandeling voortkomende) bijwerkingen tijdens de combinatietherapie (Caelyx + bortezomib) waren misselijkheid (40 %), diarree (35 %), neutropenie (33 %), trombocytopenie (29 %), braken (28 %), vermoeidheid (27 %) en constipatie (22 %).

Patiënten met mammacarcinoom: 509 patiënten met gevorderd mammacarcinoom die vooraf geen chemotherapie voor metastasen hadden gekregen, werden om de 4 weken met 50 mg/m² Caelyx (n=254), of om de 3 weken met 60 mg/m² doxorubicine (n=255), behandeld tijdens een klinisch fase-III-onderzoek (I97-328). Volgende gemeenschappelijke bijwerkingen werden vaker gemeld bij doxorubicine dan bij Caelyx: misselijkheid (53 % vs. 37 %; Graad III/IV 5 % vs. 3 %), braken (31 % vs. 19 %; Graad III/IV 4 % vs. minder dan 1 %), om het even welke alopecie (66 % vs. 20 %), uitgesproken alopecie 54 % vs. 7 %) en neutropenie (10 % vs. 4 %; Graad III/IV 8 % vs. 2 %). Mucositis (23 % vs. 13 %; Graad III/IV 4 % vs. 2 %) en stomatitis (22 % vs. 15 %; Graad III/IV 5 % vs. 2 %) werden vaker gemeld bij Caelyx dan bij doxorubicine. De gemiddelde duur voor de meest ernstige gemeenschappelijke bijwerkingen (Graad III/IV) voor beide groepen bedroeg 30 dagen of minder. Zie Tabel 5 voor een volledig overzicht van de bijwerkingen die gemeld werden bij patiënten die met Caelyx behandeld werden.

De incidentie van levensbedreigende hematologische bijwerkingen (graad IV) bedroeg < 1,0 % en sepsis werd bij 1 % van de patiënten gemeld. Ondersteuning met groeifactor of een transfusie was nodig bij respectievelijk 5,1 % en 5,5 % van de patiënten (zie rubriek 4.2).

Klinisch significante afwijkingen in de laboratoriumwaarden (graad III en IV) bij deze groep waren laag met verhoging van de totale bilirubine, AST en ALT bij respectievelijk 2,4 %, 1,6 % en < 1 % van de patiënten. Er werd geen klinisch significante verhoging van de creatinineconcentratie in het serum gemeld.

Tabel 5. Aan de behandeling gerelateerde bijwerkingen gemeld tijdens klinische onderzoeken naar mammacarcinoom (50 mg/m² om de 4 weken) (met Caelyx behandelde patiënten) volgens ernst, MedDRA lichaamssysteem en verkozen term Zeer vaak (≥ 1/10); Vaak (≥ 1/100, < 1/10); Soms (≥ 1/1.000, < 1/100) CIOMS III			
Bijwerking volgens lichaamssysteem	Mammacarcinoom Alle graden van ernst n=254 (≥ 5 %)	Mammacarcinoom Graad III/IV n=254 (≥ 5 %)	Mammacarcinoom n=404 (1-5 %) niet eerder gemeld tijdens klinische onderzoeken
Infecties en parasitaire aandoeningen Vaak	Faryngitis		Folliculitis, schimmelinfectie, koortslip (geen herpes), infectie van de bovenste luchtwegen
Soms		Faryngitis	
Bloed- en lymfestelselaandoeningen Vaak	Leukopenie, anemie, neutropenie, trombocytopenie	Leukopenie, anemie	Trombocytemie
Soms		Neutropenie	
Voedings- en stofwisselingsstoornissen Zeer vaak	Anorexie		
Vaak		Anorexie	
Zenuwstelselaandoeningen Vaak	Paresthesie	Paresthesie	Perifere neuropathie
Soms	Slaperigheid		
Oogaandoeningen Vaak			Tranende ogen, troebel zicht
Hartaandoeningen Vaak			Ventriculaire aritmie

Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinum-aandoeningen Vaak			Epistaxis
Maagdarmsstelsel-aandoeningen Zeer vaak Vaak Soms	Misselijkheid, stomatitis, braken Abdominale pijn, constipatie, diarree, dyspepsie, ulceratie van de mond	Abdominale pijn, diarree, misselijkheid, stomatitis Ulceratie van de mond, constipatie, braken	Orale pijn
Huid- en onderhuid-aandoeningen Zeer vaak Vaak Soms	PPE*, alopecie, uitslag Droge huid, huidverkleuring, afwijkende pigmentatie, erytheem	PPE* Uitslag Afwijkende pigmentatie, erytheem	Eruptio bullosa, dermatitis, erythemateuze uitslag, nagelafwijking, schilferende huid
Skeletspierstelsel- en bindweefsel-aandoeningen Vaak			Kramp in de benen, pijn in de botten, pijn in spieren en skelet
Voortplantingsstelsel- en borstaandoeningen Vaak			Pijn in de borst
Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen Zeer vaak Vaak Soms	Asthenie, vermoeidheid, mucositis NOS Zwakte, koorts, pijn	Asthenie, mucositis NOS Vermoeidheid, zwakte, pijn	Oedeem, oedeem in de benen

* palmair-plantaire erythrodysesthesie (handpalm-voetzoelsyndroom).

Patiënten met ovariumcarcinoom: 512 patiënten met ovariumcarcinoom (een subgroep van 876 patiënten met vaste tumoren) werden tijdens klinische onderzoeken behandeld met een dosis

Caelyx van 50 mg/m². Zie tabel 6 voor bijwerkingen gemeld bij patiënten die met Caelyx behandeld werden.

Tabel 6. Aan de behandeling gerelateerde bijwerkingen gemeld tijdens klinische onderzoeken naar ovariumcarcinoom (50 mg/m² om de 4 weken) (met Caelyx behandelde patiënten) volgens ernst, MedDRA lichaamssysteem en verkozen term Zeer vaak (≥ 1/10); Vaak (≥ 1/100, < 1/10); Soms (≥ 1/1.000, < 1/100) CIOMS III			
Bijwerking volgens lichaamssysteem	Ovariumcarcinoom Alle graden van ernst n=512 (≥ 5 %)	Ovariumcarcinoom Graad III/IV n=512 (≥ 5 %)	Ovariumcarcinoom n=512 (1-5 %)
Infecties en parasitaire aandoeningen Vaak	Faryngitis		Infectie, orale candidiase, herpes zoster, urineweginfectie
Soms		Faryngitis	
Bloed- en lymfestelselaandoeningen Zeer vaak	Leukopenie, anemie, neutropenie, trombocytopenie	Neutropenie	
Soms		Leukopenie, anemie, trombocytopenie	Hypochrome anemie
Immuunsysteem-aandoeningen Vaak			Allergische reactie
Voedings- en stofwisselingsstoornissen Zeer vaak	Anorexie		
Vaak			Dehydratie, cachexie
Soms		Anorexie	
Psychische stoornissen Vaak			Angst, depressie, slapeloosheid
Zenuwstelselaandoeningen Vaak	Paresthesie, slaperigheid		Hoofdpijn, duizeligheid, neuropathie, hypertonie
Soms		Paresthesie, slaperigheid	
Oogaandoeningen Vaak			Conjunctivitis

Hartaandoeningen Vaak			Cardiovasculaire stoornis
Bloedvat- aandoeningen Vaak			Vasodilatatie
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinum- aandoeningen Vaak			Dyspnoe, meer hoesten
Maagdarmsstelsel- aandoeningen Zeer vaak Vaak Soms	Constipatie, diarree, misselijkheid, stomatitis, braken Abdominale pijn, dyspepsie, ulceratie van de mond	Misselijkheid, stomatitis, braken, abdominale pijn, diarree Constipatie, dyspepsie, ulceratie van de mond	Ulceratie van de mond, oesofagitis, misselijkheid en braken, gastritis, dysfagie, droge mond, flatulentie, gingivitis, smaakverandering
Huid- en onderhuid- aandoeningen Zeer vaak Vaak	PPE*, alopecie, uitslag Droge huid, huidverkleuring	PPE* Alopecie, uitslag	Vesiculo-papuleuze uitslag, pruritus, exfoliatieve dermatitis, huidafwijking, maculo- papuleuze uitslag, transpireren, acne, huidulcus
Skeletspierstelsel- en bindweefsel- aandoeningen Vaak			Rugpijn, myalgie
Nier- en urineweg- aandoeningen Vaak			Dysurie
Voortplantings- stelsel- en borstaandoeningen Vaak			Vaginitis

Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen Zeer vaak	Asthenie, slijmvliesafwijking		
Vaak	Koorts, pijn	Asthenie, slijmvliesafwijking, pijn	Rillingen, pijn op de borst, malaise, perifeer oedeem
Soms		Koorts	
Onderzoeken Vaak			Gewichtsverlies

* palmair-plantaire erythrodysesthesie (handpalm-voetzoolsyndroom).

Myelosuppressie was voornamelijk licht tot matig en kon onder controle gehouden worden. Sepsis in verband met leukopenie werd zelden waargenomen (< 1 %). Ondersteuning met groeifactor was zelden (< 5 %) nodig en ondersteuning met transfusie was nodig bij ongeveer 15 % van de patiënten (zie rubriek 4.2).

In een subgroep van 410 patiënten met ovariumcarcinoom bestonden de klinisch significante laboratoriumafwijkingen tijdens klinische onderzoeken met Caelyx uit een toename van de totale bilirubine (doorgaans bij patiënten met levermetastasen) (5 %) en van de serumcreatinine (5 %). Verhogingen van AST werden minder frequent (< 1 %) gemeld.

Patiënten met vaste tumoren: in een grotere cohorte van 929 patiënten met vaste tumoren (waaronder mammacarcinoom en ovariumcarcinoom) die voornamelijk behandeld werden met een dosis van 50 mg/m² om de 4 weken, waren het veiligheidsprofiel en de incidentie van bijwerkingen vergelijkbaar met die van patiënten die behandeld werden tijdens de belangrijkste klinische onderzoeken naar mamma- en ovariumcarcinoom.

Patiënten met multipel myeloom: Van de 646 patiënten met multipel myeloom die ten minste 1 eerdere behandeling hebben gekregen, werden 318 patiënten behandeld met de combinatietherapie van Caelyx 30 mg/m² als een 1 uur durende intraveneuze infusie toegediend op dag 4 na bortezomib dat wordt toegediend in een dosis van 1,3 mg/m² op dag 1, 4, 8 en 11, om de drie weken of met bortezomib monotherapie tijdens een klinisch fase-III-onderzoek. Zie Tabel 7 voor bijwerkingen gemeld bij ≥ 5 % van de patiënten behandeld met de combinatietherapie van Caelyx plus bortezomib.

Neutropenie, trombocytopenie en anemie waren de meest frequent gemelde hematologische bijwerkingen met zowel de combinatietherapie van Caelyx plus bortezomib als met bortezomib monotherapie. De incidentie van graad 3 en 4 neutropenie was hoger bij de combinatietherapiegroep dan bij de monotherapiegroep (28 % vs. 14 %). De incidentie van graad 3 en 4 trombocytopenie was hoger bij de combinatietherapiegroep dan bij de monotherapiegroep (22 % vs. 14 %). De incidentie van anemie was gelijk bij beide behandelingsgroepen (7 % vs. 5 %).

Stomatitis werd vaker gemeld bij de combinatietherapiegroep (16 %) dan bij de monotherapiegroep (3 %), en de meeste gevallen waren graad 2 of minder in ernst. Graad 3 stomatitis werd gemeld bij 2 % van de patiënten in de combinatietherapiegroep. Graad 4 stomatitis werd niet gemeld.

Misselijkheid en braken werden vaker gemeld bij de combinatietherapiegroep (40 % en 28 %) dan bij de monotherapiegroep (32 % en 15 %) en waren hoofdzakelijk graad 1 en 2 in ernst.

Stopzetting van de behandeling met één of beide stoffen vanwege bijwerkingen werd gezien bij 38 % van de patiënten. Vaak voorkomende bijwerkingen die leidden tot stopzetting van de behandeling met bortezomib en Caelyx waren PPE, neuralgie, perifere neuropathie, perifere sensorische neuropathie, trombocytopenie, verminderde ejectionfractie en vermoeidheid.

Tabel 7. Aan de behandeling gerelateerde bijwerkingen gemeld tijdens een klinisch onderzoek naar multipel myeloom (Caelyx 30 mg/m² in combinatie met bortezomib om de 3 weken) volgens ernst, MedDRA lichaamssysteem en verkozen term

Zeer vaak (≥ 1/10); Vaak (≥ 1/100, < 1/10); Soms (≥ 1/1.000, < 1/100)

CIOMS III

Bijwerking volgens lichaamssysteem	Alle graden van ernst n=318 (≥ 5 %)	Graad III/IV** n=318 (≥ 5 %)	Alle graden van ernst n=318 (1-5 %)
Infecties en parasitaire aandoeningen Vaak	Herpes simplex, herpes zoster	Herpes zoster	Pneumonie, nasofaryngitis, infectie van de bovenste luchtwegen, orale candidiase
Bloed- en lymfestelselaandoeningen Zeer vaak Vaak	Anemie, neutropenie, trombocytopenie Leukopenie	Neutropenie, trombocytopenie Anemie, leukopenie	 Febriële neutropenie, lymfopenie
Voedings- en stofwisselingsstoornissen Zeer vaak Vaak Soms	Anorexie Verminderde eetlust	 Anorexie Verminderde eetlust	 Dehydratie, hypokaliëmie, hyperkaliëmie, hypomagnesiëmie, hyponatriëmie, hypocalciëmie
Psychische stoornissen Vaak	Slapeloosheid		Angst

Zenuwstelsel-aandoeningen Zeer vaak	Perifere sensorische neuropathie, neuralgie, hoofdpijn		
Vaak	Perifere neuropathie, neuropathie, paresthesie, polyneuropathie, duizeligheid, dysgeusie	Neuralgie, perifere neuropathie, neuropathie	Lethargie, hypoesthesie, syncope, dysesthesie
Soms		Hoofdpijn, perifere sensorische neuropathie, paresthesie, duizeligheid	
Oogaandoeningen Vaak			Conjunctivitis
Bloedvat-aandoeningen Vaak			Hypotensie, orthostatische hypotensie, flush, hypertensie, flebitis
Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinum-aandoeningen Vaak	Dyspnoe		Hoest, epistaxis, inspanningsdyspnoe
Soms		Dyspnoe	

Maagdarmsstelsel-aandoeningen Zeer vaak Vaak Soms	Misselijkheid, diarree, braken, constipatie, stomatitis Abdominale pijn, dyspepsie	Misselijkheid, diarree, braken, stomatitis Constipatie, abdominale pijn, dyspepsie	Pijn in de bovenbuik, ulceratie van de mond, droge mond, dysfagie, stomatitis aphthosa
Huid- en onderhuid-aandoeningen Zeer vaak Vaak Soms	PPE*, uitslag Droge huid	PPE* Uitslag	Pruritus, papulaire uitslag, allergische dermatitis, erytheem, hyperpigmentatie van de huid, petechiae, alopecie, geneesmiddelen-eruptie
Skeletspierstelsel- en bindweefsel-aandoeningen Vaak	Pijn in de ledematen		Artralgie, myalgie, spierkrampen, spierzwakte, pijn van het skeletspierstelsel, musculoskeletale pijn op de borst
Voortplantingsstelsel- en borstaandoeningen Vaak			Scrotaal erytheem
Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen Zeer vaak Vaak Soms	Asthenie, vermoeidheid, koorts	Asthenie, vermoeidheid Koorts	Perifeer oedeem, rillingen, griepachtige ziekte, malaise, hyperthermie

Onderzoeken Vaak	Verminderd gewicht		Verhoogd aspartaatamino-transferase, verminderde ejectionfractie, verhoogd bloedcreatinine, verhoogd alanineamino-transferase
----------------------------	--------------------	--	---

* palmar-plantaire erythrodysesthesie (handpalm-voetzoolyndroom).

** Graad 3/4 bijwerkingen zijn gebaseerd op de bijwerkingen in alle graden van ernst met een totale incidentie $\geq 5\%$ (zie de bijwerkingen in de eerste kolom van de lijst).

AIDS-KS-patiënten: Uit klinische onderzoeken bij AIDS-KS-patiënten die behandeld werden met een dosis Caelyx van 20 mg/m^2 , blijkt dat myelosuppressie de meest voorkomende bijwerking is in relatie tot Caelyx. Dit kwam zeer vaak voor (bij ongeveer de helft van de patiënten).

Leukopenie is de meest voorkomende bijwerking van Caelyx bij deze populatie; neutropenie, anemie en trombocytopenie werden ook vastgesteld. Deze bijwerkingen kunnen al in een vroeg stadium van de behandeling optreden. Bij hematologische toxiciteit kan een dosisvermindering, of stopzetting of uitstel van therapie noodzakelijk zijn. Onderbreek tijdelijk de therapie met Caelyx bij patiënten waarvan de ANC-telling $< 1.000/\text{mm}^3$ is en/of de telling van de bloedplaatjes $< 50.000/\text{mm}^3$ is. Als aanvullende therapie mag G-CSF (of GM-CSF) gegeven worden om de bloedtelling te ondersteunen wanneer de ANC-telling $< 1.000/\text{mm}^3$ is in de volgende cycli. De hematologische toxiciteit bij patiënten met ovariumcarcinoom is minder ernstig dan in het kader van met AIDS geassocieerd KS (zie hierboven het gedeelte over patiënten met ovariumcarcinoom).

Respiratoire bijwerkingen kwamen vaak voor tijdens klinische onderzoeken met Caelyx, en zouden in verband gebracht kunnen worden met opportunistische infecties (OI's) bij patiënten met AIDS. OI's zijn vastgesteld bij KS-patiënten na toediening van Caelyx en worden regelmatig vastgesteld bij patiënten met door HIV veroorzaakte immunodeficiëntie. De meest algemeen waargenomen OI's vastgesteld tijdens klinische onderzoeken waren candidiase, cytomegalovirus, herpes simplex, *Pneumocystis carinii* pneumonia en mycobacterium-aviumcomplex.

Bijwerkingen waargenomen bij patiënten met AIDS-KS volgens CIOMS III categorieën van frequentie (Zeer vaak ($> 1/10$); Vaak ($> 1/100, < 1/10$); Soms ($> 1/1.000, < 1/100$)) waren de volgende:

Infecties en parasitaire aandoeningen:

Vaak: orale candidiase

Bloed- en lymfestelselaandoeningen:

Zeer vaak: neutropenie, anemie, leukopenie

Vaak: trombocytopenie

Voedings- en stofwisselingsstoornissen:

Vaak: anorexie

Psychische stoornissen:

Soms: verwardheid

Zenuwstelselaandoeningen:

Vaak: duizeligheid

Soms: paresthesie

Oogaandoeningen:

Vaak: retinitis

Bloedvataandoeningen:

Vaak: vasodilatatie

Ademhalingsstelsel-, borstkas- en mediastinumaandoeningen:

Vaak: dyspnoe

Maagdarmsstelselaandoeningen:

Zeer vaak: misselijkheid

Vaak: diarree, stomatitis, braken, ulceratie van de mond, abdominale pijn, glossitis, constipatie, misselijkheid en braken

Huid- en onderhuidaandoeningen:

Vaak: alopecie, uitslag

Soms: palmair-plantaire erythrodysesthesie (PPE)

Algemene aandoeningen en toedieningsplaatsstoornissen:

Vaak: asthenie, koorts, aan infusie gerelateerde acute reacties

Onderzoeken:

Vaak: gewichtsverlies.

Andere minder frequent voorkomende bijwerkingen (< 5 %) omvatten overgevoelighedsreacties met inbegrip van anafylactische reacties. Sinds Caelyx in de handel is gebracht, is bij deze populatie zelden eruptio bullosa gemeld.

Klinisch significante laboratoriumafwijkingen die frequent ($\geq 5\%$) voorkwamen omvatten een verhoogde alkalische fosfatase, AST en bilirubine die, naar men denkt, verband houden met de onderliggende ziekte en niet met Caelyx. Verlaging van hemoglobine en bloedplaatjes werden minder frequent gerapporteerd (< 5 %). Sepsis in verband met leukopenie kwam zelden voor (< 1 %). Sommige van deze afwijkingen zouden verband kunnen houden met de onderliggende HIV-infectie en niet met Caelyx.

Alle patiënten: Van 100 van de 929 patiënten (10,8 %) met vaste tumoren werd gemeld dat zij een aan de infusie gerelateerde reactie ondervonden tijdens de behandeling met Caelyx, zoals die gedefinieerd wordt in de volgende Costart-termen: allergische reactie, anafylactische reactie, astma, oedeem van het aangezicht, hypotensie, vasodilatatie, urticaria, rugpijn, pijn op de borst, rillingen, koorts, hypertensie, tachycardie, dyspepsie, misselijkheid, duizeligheid, dyspnoe, faryngitis, uitslag, pruritus, transpireren, reactie op de injectieplaats en geneesmiddeleninteractie. Definitieve stopzetting van de behandeling werd soms gemeld, nl. in 2 % van de gevallen. Een gelijkaardige incidentie van infusiereacties (12,4 %) en stopzetting van de behandeling (1,5 %) werd waargenomen bij patiënten met mammacarcinoom. Bij patiënten met multipel myeloom die Caelyx plus bortezomib kregen, zijn aan de infusie gerelateerde reacties gemeld met een incidentie van 3 %. Bij AIDS-KS-patiënten werden de aan de infusie gerelateerde reacties gekenmerkt door flush, kortademigheid, faciaal oedeem, hoofdpijn, rillingen, rugpijn, beklemming op de borst en de keel en/of hypotensie en kunnen in 5 % tot 10 % van de gevallen verwacht worden. Zeer zelden werden convulsies waargenomen geassocieerd met infusiereacties. Aan infusie gerelateerde reacties traden bij alle patiënten hoofdzakelijk tijdens de eerste infusie op. Het tijdelijk stoppen van de infusie leidde doorgaans tot het verdwijnen van deze symptomen zonder verdere behandeling. Bij vrijwel alle patiënten kan de behandeling met Caelyx na het verdwijnen van alle symptomen hervat worden zonder recurrentie. Infusiereacties keren na de eerste behandelingscyclus met Caelyx zelden terug (zie rubriek 4.2).

Myelosuppressie geassocieerd met anemie, trombocytopenie, leukopenie, en in zeldzame gevallen met febriele neutropenie, werd gerapporteerd bij patiënten die met Caelyx behandeld werden.

Stomatitis is beschreven bij patiënten die continue infusies van conventioneel doxorubicinehydrochloride toegediend kregen en werd frequent gerapporteerd bij patiënten die Caelyx kregen. Het belette de voltooiing van de therapie niet en aanpassing van de dosering is doorgaans niet noodzakelijk, tenzij stomatitis de patiënt belemmerde om te eten. In dat geval kan het dosisinterval met 1-2 weken verlengd worden of kan de dosis verminderd worden (zie rubriek 4.2).

Een frequenter voorkomen van congestief hartfalen wordt in verband gebracht met de doxorubicinetherapie bij levenslange cumulatieve doses van $> 450 \text{ mg/m}^2$ of bij lagere doses voor patiënten met een risico op hartaandoeningen. Bij negen van de tien endomyocardiale biopsieën van AIDS-KS-patiënten die cumulatieve doseringen Caelyx van meer dan 460 mg/m^2 toegediend kregen, werd geen door antracycline geïnduceerde cardiomyopathie aangetoond. De aanbevolen dosis van Caelyx voor AIDS-KS-patiënten is 20 mg/m^2 om de twee tot drie weken. De cumulatieve dosis waarbij cardiotoxiciteit voor deze AIDS-KS-patiënten zorgwekkend zou worden ($> 400 \text{ mg/m}^2$) zou meer dan 20 kuren met Caelyx vragen gedurende 40 tot 60 weken.

Er werden bovendien endomyocardiale biopsieën uitgevoerd bij 8 patiënten met vaste tumoren die cumulatieve doses antracycline van $509 \text{ mg/m}^2 - 1.680 \text{ mg/m}^2$ kregen. Het bereik van de cardiotoxiciteitsscores volgens Billingham bedroeg graad 0 - 1,5. Deze scores komen overeen met geen of lichte cardiale toxiciteit.

Tijdens het belangrijkste fase-III-onderzoek versus doxorubicine beantwoordden 58/509 (11,4 %) van de gerandomiseerde patiënten (10 behandeld met 50 mg/m^2 Caelyx om de 4 weken versus 48 behandeld met 60 mg/m^2 doxorubicine om de 3 weken), aan de criteria voor cardiale toxiciteit tijdens de behandeling en/of follow-up, zoals die in het protocol vastgelegd waren. Cardiale toxiciteit werd gedefinieerd als een daling van 20 punten of meer ten opzichte van de uitgangswaarde als de linker ventriculaire ejectiefractie (LVEF) in rusttoestand binnen het normale bereik bleef, of als een daling van 10 punten of meer als de LVEF afweek (minder dan de onderste limiet voor normaal). Geen van de 10 patiënten die Caelyx kregen en cardiale toxiciteit hadden volgens de criteria voor de LVEF, ontwikkelden tekenen en symptomen van CHF. 10 van de 48 patiënten die doxorubicine kregen en cardiale toxiciteit hadden volgens de criteria voor de LVEF, ontwikkelden daarentegen tekenen en symptomen van CHF.

Bij patiënten met vaste tumoren, waaronder een subgroep van patiënten met mamma- en ovariumcarcinoom, die behandeld werden met een dosis van $50 \text{ mg/m}^2/\text{cyclus}$ met een levenslange cumulatieve dosis antracycline tot 1.532 mg/m^2 , was de incidentie van klinisch significante cardiale dysfunctie laag. Van de 418 patiënten behandeld met Caelyx $50 \text{ mg/m}^2/\text{cyclus}$, bij wie initiële metingen van de linker ventriculaire ejectiefractie (LVEF), tenminste één follow-up meting en een beoordeling met een MUGA-scan werden uitgevoerd, hadden 88 patiënten een cumulatieve dosis antracycline van $> 400 \text{ mg/m}^2$, d.w.z. een blootstelling die met de conventionele doxorubicine gepaard gaat met een verhoogd risico op cardiovasculaire toxiciteit. Slechts 13 van deze 88 patiënten (15 %) hadden ten minste één klinisch significante verandering van de LVEF, gedefinieerd als een LVEF-waarde van minder dan 45 % of een vermindering met ten minste 20 punten van de initiële waarde. Bovendien zette slechts 1 patiënt (cumulatieve dosis antracycline van 944 mg/m^2) de onderzoeksbehandeling stop vanwege klinische symptomen van congestieve decompensatio cordis.

Net zoals het geval is met andere antineoplastische agentia die het DNA aantasten, werden secundaire acute myeloïde leukemie en myelodysplasie gerapporteerd bij patiënten die een combinatietherapie met doxorubicine kregen. Daarom dient elke patiënt die met doxorubicine behandeld wordt onder hematologische controle gehouden te worden.

Hoewel tot op heden plaatselijke necrose tengevolge van extravasatie slechts zeer zelden werd gemeld, wordt Caelyx als irriterend beschouwd. Uit dierproeven blijkt dat toediening van doxorubicinehydrochloride als een liposomale formulering, de kans op extravasatieverwonding reduceert. Als tekenen of symptomen van extravasatie (bijvoorbeeld een stekend gevoel, erytheem) optreden, onderbreek de infusie onmiddellijk en start opnieuw in een andere ader. Teneinde de plaatselijke reactie te verlichten, kan het raadzaam zijn gedurende 30 minuten ijs op de plaats van de extravasatie aan te brengen. Caelyx mag niet intramusculair of subcutaan toegediend worden.

Het hernieuwd optreden van huidreacties doordat vooraf radiotherapie toegepast werd, kwam zelden voor bij toediening van Caelyx.

Sinds Caelyx in de handel is gebracht, werden zeer zelden ernstige huidaandoeningen met inbegrip van erythema multiforme, Stevens-Johnsonsyndroom en toxische epidermale necrolyse gemeld.

Bij patiënten die behandeld worden met Caelyx, zijn soms gevallen van veneuze trombo-embolie, waaronder tromboflebitis, veneuze trombose en longembolie, gezien. Echter, omdat patiënten met kanker een verhoogd risico op trombo-embolische ziekte hebben, kan een causaal verband niet worden vastgesteld.

4.9 Overdosering

Acute overdosering met doxorubicinehydrochloride verergert de toxische effecten van mucositis, leukopenie en trombocytopenie. De behandeling van een acute overdosis bij een patiënt met ernstige myelosuppressie bestaat uit ziekenhuisopname, antibiotica, bloedplaatjes- en granulocytentransfusies en een symptomatische behandeling van mucositis.

5. FARMACOLOGISCHE EIGENSCHAPPEN

5.1 Farmacodynamische eigenschappen

Farmacotherapeutische categorie: Cytotoxische stoffen (antracyclines en verwante stoffen), ATC-code: L01DB.

Het werkzame bestanddeel van Caelyx is doxorubicinehydrochloride, een cytotoxisch antracyclineantibioticum, verkregen uit *Streptomyces peucetius* var. *caesius*. Het exacte mechanisme van de antitumoractiviteit van doxorubicine is onbekend. In het algemeen wordt aangenomen dat de blokkering van DNA, RNA en de proteïnesynthese verantwoordelijk is voor het merendeel van de cytotoxische effecten. Dit is waarschijnlijk het resultaat van intercalatie van de antracycline tussen belendende baseparen van de dubbele DNA-spiraal waardoor het ontrollen voor replicatie wordt voorkomen.

Een gerandomiseerd fase-III-onderzoek met Caelyx versus doxorubicine bij patiënten met metastaserend mammacarcinoom werd bij 509 patiënten voltooid. Er werd beantwoord aan de doelstelling die de non-inferioriteit tussen Caelyx en doxorubicine aantoont, zoals die in het protocol vastgelegd was; de *hazard ratio* (HR) voor *progressive-free survival* (PFS) bedroeg 1,00 (95 % CI met HR=0,82 – 1,22). De HR-behandeling voor PFS aangepast aan de prognostische variabelen, kwam overeen met PFS voor de ITT-populatie.

Het voornaamste onderzoek naar cardiale toxiciteit toonde aan dat het risico op het ontwikkelen van een hartaandoening in functie van cumulatieve dosis antracycline, aanzienlijk lager lag bij Caelyx dan bij doxorubicine (HR=3,16, $p < 0,001$). Bij doses van meer dan 450 mg/m^2 werden bij Caelyx geen hartaandoeningen gemeld.

Een vergelijkend fase-III-onderzoek met Caelyx versus topotecan bij patiënten met epitheliale ovariumkanker waarbij een eerstelijnsbehandeling met een chemotherapie op basis van platina gefaald had, werd bij 474 patiënten voltooid. Er was een voordeel in de *overall survival* (OS) voor patiënten die met Caelyx behandeld worden ten opzichte van patiënten die met topotecan behandeld worden, zoals aangeduid door een *hazard ratio* (HR) van 1,216 (95 % CI; 1,000, 1,478), $p=0,050$. De overlevingskansen na 1, 2 en 3 jaar waren respectievelijk 56,3 %, 34,7 % en 20,2 % voor Caelyx, ten opzichte van 54,0 %, 23,6 % en 13,2 % voor topotecan.

Voor de subgroep van patiënten met platinum-gevoelige ziekte was het verschil groter: HR van 1,432 (95 % CI; 1,066, 1,923), $p=0,017$. De overlevingskansen na 1, 2 en 3 jaar waren respectievelijk 74,1 %, 51,2 % en 28,4 % voor Caelyx, ten opzichte van 66,2 %, 31,0 % en 17,5 % voor topotecan.

De behandelingen waren gelijkaardig voor de subgroep van patiënten die refractair zijn tegen platina: HR van 1,069 (95 % CI; 0,823, 1,387), $p=0,618$. De overlevingskansen na 1, 2 en 3 jaar waren respectievelijk 41,5 %, 21,1 % en 13,8 % voor Caelyx, ten opzichte van 43,2 %, 17,2 % en 9,5 % voor topotecan.

Een gerandomiseerd, parallelgroep, open-label, fase-III-multicenteronderzoek waarin de veiligheid en werkzaamheid van Caelyx plus bortezomib combinatietherapie werd vergeleken met bortezomib monotherapie bij patiënten met multipel myeloom die ten minste 1 eerdere behandeling hebben gekregen en die geen verbetering ondervonden terwijl ze een op antracycline gebaseerde therapie kregen, werd uitgevoerd bij 646 patiënten. Er was een significante verbetering in het primaire eindpunt van de tijd tot progressie (TTP) voor patiënten behandeld met de combinatietherapie van Caelyx plus bortezomib vergeleken met patiënten behandeld met de bortezomib monotherapie zoals aangetoond door een risicoreductie (RR) van 35 % (95 % CI; 21-47 %), $p < 0,0001$, gebaseerd op 407 TTP-gevallen. De mediane TTP was 6,9 maanden voor de patiënten uit de bortezomib monotherapiegroep vergeleken met 8,9 maanden voor de patiënten uit de Caelyx plus bortezomib combinatietherapiegroep. Een in het protocol gedefinieerde interimanalyse (gebaseerd op 249 TTP-gevallen) leidde tot vroege stopzetting van het onderzoek vanwege werkzaamheid. Deze interimanalyse vertoonde een TTP-risicoreductie van 45 % (95 % CI; 29-57 %), $p < 0,0001$. De mediane TTP was 6,5 maanden voor de patiënten uit de bortezomib monotherapiegroep vergeleken met 9,3 maanden voor de patiënten uit de Caelyx plus bortezomib combinatietherapiegroep. Deze resultaten vormen, hoewel niet volledig uitgewerkt, de basis voor de in het protocol gedefinieerde eindanalyse.

5.2 Farmacokinetische eigenschappen

Caelyx is een lang-circulerende, gepegyleerde liposoomformulering van doxorubicinehydrochloride. Gepegyleerde liposomen bevatten oppervlakte-geënte segmenten van het hydrofiele polymeer methoxypolyethyleenglycol (MPEG). Deze lineaire MPEG-groepen lopen vanaf het oppervlak van de liposoom naar buiten en creëren een beschermende laag waardoor interactie tussen het dubbellaagige membraan van het lipide en de plasmacomponenten wordt gereduceerd. Hierdoor kunnen de Caelyx-liposomen langere tijd in de bloedstroom circuleren. Gepegyleerde liposomen zijn klein genoeg (gemiddelde diameter van ongeveer 100 nm) om intact (extravasaat) door de defecte bloedvaten te passeren die de tumoren voeden. Het bewijs van penetratie van gepegyleerde liposomen vanuit de bloedvaten en hun intrede en accumulatie in de tumoren werd vastgesteld bij muizen met C-26 colonicarcinomatumoren en bij transgene muizen met KS-achtige laesies. De gepegyleerde liposomen hebben tevens een lipidematrix met lage permeabiliteit en een intern waterhoudend buffersysteem waardoor, in combinatie, doxorubicinehydrochloride ingekapseld blijft gedurende de tijd dat het liposoom in de bloedstroom aanwezig is.

De plasmafarmacokinetiek van Caelyx in de mens wijkt significant af van die gerapporteerd in de literatuur voor standaard doxorubicinehydrochloridepreparaten. Caelyx vertoonde een lineaire farmacokinetiek bij lagere doses (10 mg/m² - 20 mg/m²). Over het dosisgebied van 10 mg/m² tot 60 mg/m² vertoonde Caelyx een niet-lineaire farmacokinetiek. Standaard doxorubicinehydrochloride vertoont een uitgebreide weefselverdeling (verdelingsvolume: 700 tot 1.100 l/m²) en een snelle eliminatieklaring (24 tot 73 l/h/m²). Daarmee in tegenstelling vormt het farmacokinetische profiel van Caelyx een indicatie voor het feit dat Caelyx hoofdzakelijk beperkt blijft tot het vasculaire vloeistofvolume en dat de klaring van doxorubicine uit het bloed afhankelijk is van de liposomale drager. Doxorubicine komt vrij nadat extravasatie van de liposomen heeft plaatsgevonden en deze het weefselcompartiment bereikt hebben.

Bij equivalente doseringen liggen de plasmaconcentratie en AUC-waarden van Caelyx die voornamelijk gepegyleerd liposomaal doxorubicinehydrochloride vertegenwoordigen (met 90 % tot

95 % van het gemeten doxorubicine) aanzienlijk hoger dan die verkregen met standaard doxorubicinehydrochloridepreparaten.

Caelyx mag niet onderling verwisseld worden met andere formuleringen van doxorubicinehydrochloride.

Populatiefarmacokinetiek

De farmacokinetische eigenschappen van Caelyx werden onderzocht bij 120 patiënten uit 10 verschillende klinische onderzoeken met de methode van de populatiefarmacokinetiek. De farmacokinetische eigenschappen van Caelyx over het dosisgebied van 10 mg/m² tot 60 mg/m² konden het best beschreven worden met een niet-lineair twee-compartimentenmodel met een input van orde nul en een Michaelis-Menten-eliminatie. De gemiddelde intrinsieke klaring van Caelyx bedroeg 0,030 l/h/m² (spreiding 0,008 tot 0,152 l/h/m²) en het gemiddelde centrale distributievolume bedroeg 1,93 l/m² (spreiding 0,96 - 3,85 l/m²), wat het plasmavolume benadert. De schijnbare halfwaardetijd ligt tussen 24 en 231 uur met een gemiddelde van 73,9 uur.

Patiënten met borstkanker

De farmacokinetische eigenschappen van Caelyx bepaald bij 18 patiënten met een mammacarcinoom, waren vergelijkbaar met de farmacokinetiek bepaald in een grotere populatie van 120 patiënten met diverse kankers. De gemiddelde intrinsieke klaring was 0,016 l/h/m² (spreiding 0,008 – 0,027 l/h/m²), het gemiddelde centrale distributievolume was 1,46 l/m² (spreiding 1,10 – 1,64 l/m²). De gemiddelde schijnbare halfwaardetijd was 71,5 uur (spreiding 45,2 – 98,5 uur).

Patiënten met ovariumkanker

De farmacokinetische eigenschappen van Caelyx bepaald bij 11 patiënten met een ovariumcarcinoom, waren vergelijkbaar met de farmacokinetiek bepaald in een grotere populatie van 120 patiënten met diverse kankers. De gemiddelde intrinsieke klaring was 0,021 l/h/m² (spreiding 0,009 – 0,041 l/h/m²), het gemiddelde centrale distributievolume was 1,95 l/m² (spreiding 1,67 - 2,40 l/m²). De gemiddelde schijnbare halfwaardetijd was 75,0 uur (spreiding 36,1 - 125 uur).

AIDS-KS-patiënten

De plasmafarmacokinetiek van Caelyx is onderzocht bij 23 patiënten met KS die enkelvoudige doseringen kregen van 20 mg/m², toegediend in de vorm van een 30 minuten durende infusie. De farmacokinetische parameters van Caelyx (voornamelijk bepaald door gepegyleerd liposomaal doxorubicinehydrochloride en lage gehalten van niet-gepegyleerd doxorubicinehydrochloride) vastgesteld na de 20 mg/m² doseringen zijn weergegeven in tabel 8.

Tabel 8. Farmacokinetische parameters bij met Caelyx behandelde AIDS-KS-patiënten

	Gemiddelde ± standaarddeviatie
Parameter	20 mg/m ² (n=23)
Maximum plasmaconcentratie* (µg/ml)	8,34 ± 0,49
Plasmaklaring (l/h/m ²)	0,041 ± 0,004
Verdelingsvolume (l/m ²)	2,72 ± 0,120
AUC (µg/ml·h)	590,00 ± 58,7
λ ₁ halfwaardetijd (uren)	5,2 ± 1,4
λ ₂ halfwaardetijd (uren)	55,0 ± 4,8

*Gemeten aan het eind van een infusie van 30 minuten

5.3 Gegevens uit het preklinisch veiligheidsonderzoek

Het toxiciteitsprofiel van Caelyx in onderzoeken met herhaalde doseringen bij dieren komt in grote lijnen overeen met het profiel dat werd gerapporteerd na langdurige infusies van standaard doxorubicinehydrochloride bij mensen. De inkapseling van doxorubicinehydrochloride in gepegyleerde liposomen bij Caelyx resulteert in deze effecten, met een verschillende sterkte, als volgt:

Cardiotoxiciteit: Onderzoeken bij konijnen toonden aan dat de cardiotoxiciteit van Caelyx lager is in vergelijking met de conventionele doxorubicinehydrochloridepreparaten.

Dermale toxiciteit: Bij onderzoeken uitgevoerd op ratten en honden na herhaalde toediening van Caelyx, werden uitgesproken huidirriterende laesies en ulceraties vastgesteld bij klinisch relevante doseringen. Bij het onderzoek bij honden kon men het optreden en de ernst van deze laesies verminderen door de dosis te verminderen of het doseringsinterval te verhogen. Gelijksortige huidlaesies bekend als palmair-plantaire erythrodyesthesie zijn ook gemeld bij patiënten na langdurige intraveneuze infusie (zie rubriek 4.8).

Anafylactische respons: Tijdens toxicologische onderzoeken bij honden met herhaalde doseringen werd een acute respons gekenmerkt door hypotensie, bleke slijmvliezen, speekselafscheiding, emesis en periodes van hyperactiviteit gevolgd door hypoactiviteit en lethargie vastgesteld na het toedienen van gepegyleerde liposomen (placebo). Een gelijksoortige, maar minder uitgesproken respons werd ook waargenomen bij honden die met Caelyx en met standaard doxorubicine behandeld werden.

Hypotensie werd verminderd door een voorafgaande behandeling met antihistaminica. De reactie was echter niet levensbedreigend en de honden herstelden snel na stopzetting van de behandeling.

Lokale toxiciteit: Tolerantieonderzoeken naar subcutane reacties suggereren dat Caelyx tegenover standaard doxorubicinehydrochloride minder lokale irritatie of schade aan weefsel veroorzaakt na een mogelijke extravasatie.

Mutageniteit en carcinogeniteit: Hoewel er geen onderzoeken met Caelyx werden uitgevoerd, is gebleken dat doxorubicinehydrochloride, het farmacologisch werkzaam bestanddeel van Caelyx, mutagene en carcinogene eigenschappen heeft. Gepegyleerde placeboliposomen zijn noch mutageen noch genotoxisch.

Reproductietoxiciteit: Bij muizen, na een eenmalige dosis van 36 mg/kg, resulteerde Caelyx in zwakke tot gematigde atrofie van ovarium en testikel. Vermindering van het testikelgewicht en hypospermie werden waargenomen bij ratten na herhaalde doseringen van $\geq 0,25$ mg/kg/dag en diffuse degeneratie van de tubuli seminiferis en een opmerkelijke vermindering van de spermatogenese werden vastgesteld bij honden na herhaalde doseringen van 1 mg/kg/dag (zie rubriek 4.6).

Nefrotoxiciteit: Een studie heeft aangetoond dat Caelyx met een eenmalige intraveneuze dosis van meer dan twee keer de klinische dosis renale toxiciteit bij apen veroorzaakt. Renale toxiciteit werd waargenomen met nog lagere doses doxorubicine HCl bij ratten en konijnen. Aangezien een evaluatie van de post-marketing databank met betrekking tot de veiligheid van Caelyx bij patiënten niet heeft gewezen op een significant risico op nefrotoxiciteit van Caelyx, zijn deze bevindingen bij apen mogelijk niet relevant voor de risicobeoordeling bij patiënten.

6. FARMACEUTISCHE GEGEVENS

6.1 Lijst van hulpstoffen

α -(2-[1,2-distearoyl-*sn*-glycero(3)phosphoxy]ethylcarbamoyl)- ω -methoxypoly(oxyethyleen)-40 natriumzout (MPEG-DSPE)
volledig gehydrogeneerd sojafosfatidylcholine (HSPC)
cholesterol
ammoniumsulfaat
sucrose

histidine
water voor injecties
zoutzuur
natriumhydroxide

6.2 Gevallen van onverenigbaarheid

Dit geneesmiddel mag niet gemengd worden met andere geneesmiddelen dan die vermeld zijn onder rubriek 6.6.

6.3 Houdbaarheid

20 maanden

Na verdunning:

- Chemische en fysische stabiliteit tijdens het gebruik werd aangetoond gedurende 24 uur bij 2 °C tot 8 °C.
- Microbiologisch gezien moet het product onmiddellijk gebruikt worden. Als het niet onmiddellijk gebruikt wordt, vallen de bewaartijden tijdens het gebruik en de omstandigheden voordat het product gebruikt wordt onder verantwoordelijkheid van de gebruiker en bedragen onder normale omstandigheden niet meer dan 24 uur bij 2 °C tot 8 °C.
- Gedeeltelijk gebruikte injectieflacons moeten weggegooid worden.

6.4 Speciale voorzorgsmaatregelen bij bewaren

Bewaren in de koelkast (2°C - 8°C).
Niet in de vriezer bewaren.

Voor de bewaarcondities van het verdunde geneesmiddel, zie rubriek 6.3.

6.5 Aard en inhoud van de verpakking

Type I glazen injectieflacons, met een gesiliconiseerde grijze bromobutyl stop, en een aluminium afdichting, met een afleverbaar volume van 10 ml (20 mg) of 25 ml (50 mg).
Caelyx is verkrijgbaar in een verpakking met één of tien injectieflacons.
Niet alle genoemde verpakkingsgrootten worden in de handel gebracht.

6.6 Speciale voorzorgsmaatregelen voor het verwijderen

Gebruik geen materiaal waarin neerslag of andere deeltjes wordt aangetroffen.

Caelyx oplossing moet uiterst voorzichtig behandeld worden. Het gebruik van handschoenen is verplicht. Als Caelyx in contact komt met de huid of slijmvliezen, onmiddellijk en grondig wassen met water en zeep. Caelyx moet worden behandeld en vernietigd op dezelfde manier als andere kankerbestrijdende geneesmiddelen overeenkomstig lokale voorschriften.

Bepaal de toe te dienen dosis Caelyx (gebaseerd op de aanbevolen dosering en de lichaamsoppervlakte van de patiënt). Zuig de juiste hoeveelheid Caelyx op in een steriele injectiespuit. Aseptische technieken altijd strikt toepassen aangezien in Caelyx geen conserveermiddel of bacteriostatisch middel aanwezig is. Vóór toediening moet de zo nauwkeurig mogelijk bepaalde dosis Caelyx verdund worden in 5 % (50 mg/ml) glucoseoplossing voor intraveneuze infusie. Voor doses < 90 mg moet Caelyx verdund worden in 250 ml en voor doses ≥ 90 mg, wordt Caelyx verdund in 500 ml. Deze verdunning kan door middel van een infusie van 60 of 90 minuten worden toegediend zoals uitgelegd in rubriek 4.2.

Het gebruik van een ander verdunningsmiddel dan de 5 % (50 mg/ml) glucoseoplossing voor intraveneuze infusie of de aanwezigheid van eventuele bacteriostatische middelen zoals benzylalcohol kan tot gevolg hebben dat Caelyx neerslaat.

Het wordt aanbevolen de infuuslijn voor Caelyx aan te sluiten via de zijklep van een intraveneus infuus met 5 % (50 mg/ml) glucose. De infusie mag in een perifere vene worden toegediend. Niet gebruiken met in-line filters.

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

SP Europe
Stallestraat 73
B - 1180 Brussel,
België

8. NUMMER(S) VAN DE VERGUNNING VOOR HET IN DE HANDEL BRENGEN

EU/1/96/011/001
EU/1/96/011/002
EU/1/96/011/003
EU/1/96/011/004

9. DATUM VAN EERSTE VERLENING VAN DE VERGUNNING/HERNIEUWING VAN DE VERGUNNING

Datum van eerste vergunning: 21 juni 1996
Datum van laatste hernieuwing: 19 mei 2006

10. DATUM VAN HERZIENING VAN DE TEKST

Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europese Geneesmiddelen Bureau (EMA) <http://www.emea.europa.eu/>