

VEDLEGG I
PREPARATOMTALE

Utgått markedsføringstillatelse

1. LEGEMIDLETS NAVN

Palonosetron Hospira 250 mikrogram injeksjonsvæske, oppløsning.

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSETNING

Hver ml oppløsning inneholder 50 mikrogram palonosetron (som hydroklorid).

Hvert hetteglass med 5 ml oppløsning inneholder 250 mikrogram palonosetron (som hydroklorid).

For fullstendig liste over hjelpestoffer, se pkt. 6.1.

3. LEGEMIDDELFORM

Injeksjonsvæske, oppløsning.

Klar, fargeløs oppløsning.

4. KLINISKE OPPLYSNINGER

4.1 Indikasjoner

Palonosetron Hospira er indisert til voksne ved:

- forebygging av akutt kvalme og oppkast forbundet med høy emetogen kjemoterapi mot kreft
- forebygging av kvalme og oppkast forbundet med moderat emetogen kjemoterapi mot kreft

Palonosetron Hospira er indisert til pediatriske pasienter fra 1 måneds alder ved:

- forebygging av akutt kvalme og oppkast forbundet med høy emetogen kjemoterapi mot kreft og forebygging av kvalme og oppkast forbundet med moderat emetogen kjemoterapi mot kreft.

4.2 Dosering og administrasjonsmåte

Palonosetron Hospira bør kun brukes før det gis kjemoterapi. Dette legemidlet skal gis av helsepersonell under tilstrekkelig medisinsk tilsyn.

Dosering

Voksne

250 mikrogram palonosetron gitt som en enkel intravenøs bolus ca. 30 minutter før oppstart av kjemoterapi. Palonosetron Hospira bør injiseres over 30 sekunder.

Effekten av Palonosetron Hospira ved forebygging av kvalme og oppkast induisert av høy emetogen kjemoterapi kan økes ved tillegg av et kortikosteroid gitt før kjemoterapi.

Eldre populasjon

Dosejustering er ikke nødvendig hos eldre.

Pediatrisk populasjon

Barn og ungdom (i alderen 1 måned til 17 år):

20 mikrogram/kg (maksimal totaldose skal ikke overskride 1500 mikrogram) palonosetron gitt som en enkel 15 minutters intravenøs infusjon som startes 30 minutter før oppstart av kjemoterapi.

Sikkerhet og effekt av palonosetron hos barn yngre enn 1 måned har ikke blitt fastslått. Det finnes ingen tilgjengelige data. Det foreligger begrensede data på bruk av palonosetron ved forebygging av kvalme og oppkast hos barn under 2 år.

Nedsatt leverfunksjon

Dosejustering er ikke nødvendig hos pasienter med nedsatt leverfunksjon.

Nedsatt nyrefunksjon

Dosejustering er ikke nødvendig hos pasienter med nedsatt nyrefunksjon. Det finnes ikke data for pasienter med terminal nyresykdom som er i hemodialyse.

Administrasjonsmåte

Til intravenøs bruk.

4.3 Kontraindikasjoner

Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i pkt. 6.1.

4.4 Advarsler og forsiktighetsregler

Da palonosetron kan øke passasjetiden i tykktarmen, bør pasienter med forstoppelse eller tegn på subakutt tarmobstruksjon i anamnesen overvåkes etter administrasjon. To tilfeller av forstoppelse med fekal retensjon som krever sykehusinnleggelse er rapportert i forbindelse med palonosetron 750 mikrogram.

Palonosetron induerte ikke klinisk relevant forlengelse av QTc-intervallet ved noen av de testede dosenivåene. En spesifikk, grundig QT/QTc-studie ble utført med friske forsøkspersoner for avgjørende data som bekreftet palonosetrons effekt på QT/QTc (se pkt. 5.1).

Som med andre 5-HT₃-antagonister bør det imidlertid utvises forsiktighet ved bruk av palonosetron hos pasienter som har eller som trolig vil utvikle forlenget QT-intervall. Disse tilstandene omfatter pasienter med egen eller familieanamnese med QT-forlengelse, elektrolyttforstyrrelser, stuvningssvikt, bradyarytmier, ledningsforstyrrelser og pasienter som bruker antiarytmika eller andre legemidler som gir QT-forlengelse eller elektrolyttforstyrrelser. Hypokalemi og hypomagnesemi bør korrigeres før bruk av 5-HT₃-antagonister.

Det har vært rapporter om serotonergt syndrom ved bruk av 5-HT₃-antagonister alene eller i kombinasjon med andre serotonerge legemidler (inkludert selektive serotoninreopptakshemmere (SSRIer) og serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere (SNRIer)). Egnert observasjon av pasienter for serotonergt syndrom-liknende symptomer anbefales.

Palonosetron Hospira bør ikke brukes til forebygging eller behandling av kvalme og oppkast i dagene etter kjemoterapi, hvis ikke det er forbundet med annen bruk av kjemoterapi.

Dette legemidlet inneholder mindre enn 1 mmol natrium (23 mg) per hetteglass, dvs. så godt som "natriumfritt".

4.5 Interaksjon med andre legemidler og andre former for interaksjon

Palonosetron metaboliseres hovedsakelig av CYP2D6, med et lite bidrag fra CYP3A4 og CYP1A2 isoenzymer. Ut fra *in vitro*-studier hemmer eller induserer ikke palonosetron cytokrom P450-isoenzymer i klinisk relevante konsentrasjoner.

Kjemoterapeutika

I prekliniske studier hemmet ikke palonosetron antitumoreffekt av fem testede kjemoterapeutika (cisplatin, cyklofosfamid, cytarabin, doksorubicin og mitomycin C).

Metoklopramid

I en klinisk studie ble det ikke vist signifikante farmakokinetiske interaksjoner mellom en enkel intravenøs dose palonosetron og "steady state"-konsentrasjon av oral metoklopramid, som er en CYP2D6-hemmer.

CYP2D6-indusere og -hemmere

I en farmakokinetisk populasjonsanalyse ble det vist at det ikke var signifikant effekt på clearance av palonosetron gitt samtidig med CYP2D6-indusere (deksametason og rifampicin) og -hemmere (inkludert amiodaron, celecoxib, klorpromazin, cimetidin, doksorubicin, fluoksetin, haloperidol, paroksetin, kinidin, ranitidin, ritonavir, sertralin og terbinafin).

Kortikosteroider

Palonosetron er gitt sammen med kortikosteroider uten bivirkninger.

Serotonerge legemidler (f.eks. SSRIer og SNRIer)

Det har vært rapporter om serotonergt syndrom etter samtidig bruk av 5-HT₃-antagonister alene og andre serotonerge legemidler (inkludert SSRIer og SNRIer).

Andre legemidler

Palonosetron er gitt sammen med analgetika, antiemetika, spasmolytika og antikolinergika uten bivirkninger.

4.6 Fertilitet, graviditet og amming

Graviditet

For palonosetron foreligger ingen kliniske data på bruk under graviditet. Dyrestudier indikerer ingen direkte eller indirekte skadelige effekter på gravide, embryo/fosterutvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Det finnes kun begrensede data fra dyrestudier vedrørende overgang i placenta (se pkt. 5.3).

Det finnes ikke erfaring med palonosetron ved graviditet hos mennesker. Palonosetron skal derfor ikke brukes av gravide kvinner hvis ikke legen anser det som nødvendig.

Amming

Da det ikke finnes data vedrørende palonosetronutskillelse i morsmelk, skal amming opphøre under behandling.

Fertilitet

Det foreligger ingen data vedrørende palonosetrons påvirkning av fertilitet.

4.7 Påvirkning av evnen til å kjøre bil og bruke maskiner

Det er ikke gjort undersøkelser vedrørende påvirkningen på evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Da palonosetron kan gi svimmelhet, søvnighet eller tretthet, bør pasienter advares ved bilkjøring og bruk av maskiner.

4.8 Bivirkninger

I kliniske studier hos voksne med en dose på 250 mikrogram (totalt 633 pasienter) var de vanligst observerte bivirkningene, og kan muligens være relatert til palonosetron, hodepine (9 %) og forstoppelse (5 %).

I kliniske studier ble følgende bivirkninger observert. Disse er muligens eller sannsynligvis relatert til palonosetron, og ble klassifisert som vanlige ($\geq 1/100$ til $< 1/10$) eller mindre vanlige ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$). Svært sjeldne ($< 1/10\ 000$) bivirkninger er rapportert etter lansering.

Innenfor hver frekvensgruppering er bivirkninger presentert etter synkende alvorlighetsgrad.

Organklassesystem	Vanlige bivirkninger ($\geq 1/100$ til $< 1/10$)	Mindre vanlige bivirkninger ($\geq 1/1000$ til $< 1/100$)	Svært sjeldne bivirkninger ^o ($< 1/10\ 000$)
Forstyrrelser i immunsystemet			Overfølsomhet, anafylaksi, anafylaktiske/ anafylaktoide reaksjoner og sjokk
Stoffskifte- og ernæringsbetingede sykdommer		Hyperkalemi, stoffskiftesykdommer, hypokalsemi, hypokalemi, anoreksi, hyperglykemi, nedsatt appetitt	
Psykiatriske lidelser		Angst, eufori	
Nevrologiske sykdommer	Hodepine Svimmelhet	Søvnighet, søvnløshet, parestesi, hypersomni, perifer sensorisk nevropati	
Øyesykdommer		Øyeirritasjon, amblyopi	
Sykdommer i øre og labyrint		Reisesyke, tinnitus	
Hjertesykdommer		Takykardi, bradykardi, ekstrasystoler, myokardischemi, sinustakykardi, sinusarytmi, supraventrikulære ekstrasystoler	
Karsykdommer		Hypotensjon, hypertensjon, venemisfarging, veneutvidelse	
Sykdommer i respirasjonsorganer, thorax og mediastinum		Hikke	
Gastrointestinale sykdommer	Forstoppelse Diaré	Dyspepsi, smerter i abdomen, smerter i øvre abdomen, munntørrehet, flatulens	
Sykdommer i lever- og galleveier		Hyperbilirubinemi	
Hud- og underhudssykdommer		Allergisk dermatitt, kløende utslett	
Sykdommer i muskler, bindevev og skjelett		Artralgi	
Sykdommer i nyre og urinveier		Urinretensjon, glukosuri	
Generelle lidelser og reaksjoner på administrasjonsstedet		Asteni, feber, tretthet, varmfølelse, influensalignende sykdom	Reaksjon på injeksjonsstedet*
Undersøkelser		Forhøyede transaminaser, forlenget elektrokardiogram-QT	

^o Fra erfaring etter lansering

* Omfatter følgende: svie, indurasjon, ubehag og smerter

Pediatrisk populasjon

I kliniske pediatristudier av forebygging av kvalme og oppkast induisert av moderat eller høy emetogen kjemoterapi, fikk 402 pasienter en enkeltdose med palonosetron (3, 10 eller 20 mikrogram/kg). Følgende vanlige eller mindre vanlige bivirkninger ble rapportert for palonosetron, ingen ble rapportert med en frekvens >1 %.

Organklasser	Vanlige bivirkninger (≥1/100 til <1/10)	Mindre vanlige bivirkninger (≥1/1000 til <1/100)
Nevrologiske sykdommer	Hodepine	Svimmelhet, dyskinesi
Hjertesykdommer		Forlenget elektrokardiogram-QT, ledningsforstyrrelser, sinustakykardi
Sykdommer i respirasjonsorganer, thorax og mediastinum		Hoste, dyspné, epistakse
Hud- og underhudssykdommer		Allergisk dermatitt, kløe, hudlidelse, urticaria
Generelle lidelser og reaksjoner på administrasjonsstedet		Feber, smerter på infusjonsstedet, reaksjon på infusjonsstedet, smerter

Bivirkninger ble evaluert hos pediatriske pasienter som fikk palonosetron ved inntil 4 kjemoterapisykluser.

Melding av mistenkte bivirkninger

Melding av mistenkte bivirkninger etter godkjenning av legemidlet er viktig. Det gjør det mulig å overvåke forholdet mellom nytte og risiko for legemidlet kontinuerlig. Helsepersonell oppfordres til å melde enhver mistenkt bivirkning. Dette gjøres via det nasjonale meldesystemet som beskrevet i [Appendix V](#).

4.9 Overdosering

Der er ingen rapporterte tilfeller av overdosering.

Doser inntil 6 mg er brukt i kliniske studier hos voksne. Høyeste dosegruppe viste tilsvarende insidens av bivirkninger sammenlignet med de andre dosegruppene, og det ble ikke observert doseresponseeffekter. Om det usannsynlige skjer at det oppstår overdosering med Palonosetron Hospira, bør dette behandles symptomatisk. Dialysestudier er ikke gjort, men på grunn av det store distribusjonsvolumet er det lite sannsynlig at dialyse er en effektiv behandling for overdosering med Palonosetron Hospira.

Pediatrisk populasjon

Der er ingen rapporterte tilfeller av overdosering i pediatriske kliniske studier.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiske egenskaper

Farmakoterapeutisk gruppe: Antiemetika, serotonin (5HT₃)-antagonister. ATC-kode: A04AA05

Palonosetron er en selektiv høyaffinitets reseptorantagonist på 5HT₃-reseptoren.

I to randomiserte, dobbeltblinde studier med totalt 1132 pasienter som fikk moderat emetogen kjemoterapi med cisplatin ≤50 mg/m², karboplatin, cyklofosfamid ≤1,500 mg/m² og doksorubicin >25 mg/m², ble palonosetron 250 mikrogram og 750 mikrogram sammenlignet med ondansetron 32 mg (halveringstid 4 timer) eller dolasetron 100 mg (halveringstid 7,3 timer) gitt intravenøst på dag 1, uten

deksametason.

I en randomisert, dobbeltblind studie med totalt 667 pasienter som fikk høyemetogen kjemoterapi med cisplatin ≥ 60 mg/m², cyklofosfamid >1500 mg/m² eller dakarbazin, ble palonosetron 250 mikrogram og 750 mikrogram sammenlignet med ondansetron 32 mg gitt intravenøst på dag 1. Deksametason ble gitt profylaktisk før kjemoterapi hos 67 % av pasientene.

De avgjørende studiene var ikke designet for å vurdere effekt av palonosetron ved forsinket kvalme og oppkast. Antiemetisk effekt ble observert ved 0-24 timer, 24-120 timer og 0-120 timer. Resultater fra studiene med moderat emetogen kjemoterapi og studien med høyemetogen kjemoterapi er oppsummert i de følgende tabeller.

Palonosetron var ikke dårligere enn sammenligningspreparatene i akutfasen av kvalme både i moderat og høyemetogen setting.

Selv om det ikke er vist sammenlignbar effekt av palonosetron ved gjentatte kurer i kontrollerte kliniske studier, fortsatte 875 pasienter inkludert i de tre fase 3-studiene i en åpen sikkerhetsstudie og ble behandlet med palonosetron 750 mikrogram ved inntil 9 ytterligere kurer med kjemoterapi. Totalt sett ble sikkerheten opprettholdt ved samtlige kurer.

Tabell 1: Prosent av pasienter ^a som responderte etter behandlingsgruppe og fase i studien med moderat emetogen kjemoterapi versus ondansetron

	Palonosetron 250 mikrogram (n= 189)	Ondansetron 32 milligram (n= 185)	Delta	
	%	%	%	
Komplett respons (ingen kvalme og ingen nødmedisin)				97,5 % CI^b
0 – 24 timer	81,0	68,6	12,4	[1,8 %, 22,8 %]
24 – 120 timer	74,1	55,1	19,0	[7,5 %, 30,3 %]
0 – 120 timer	69,3	50,3	19,0	[7,4 %, 30,7 %]
Komplett kontroll (komplett respons og ikke mer enn lett kvalme)				p-verdi^c
0 – 24 timer	76,2	65,4	10,8	NS
24 – 120 timer	66,7	50,3	16,4	0,001
0 – 120 timer	63,0	44,9	18,1	0,001
Ingen kvalme (Likert-skala)				p-verdi^c
0 – 24 timer	60,3	56,8	3,5	NS
24 – 120 timer	51,9	39,5	12,4	NS
0 – 120 timer	45,0	36,2	8,8	NS

^a "Intent-to-treat" kohort

^b Studien var designet for å vise at behandlingen ikke var dårligere. En nedre grense over -15 % viser at palonosetron ikke er dårligere enn sammenligningspreparatet.

^c Chi-kvadrattest. Signifikansnivå $\alpha=0,05$.

Tabell 2: Prosent av pasienter ^a som responderte etter behandlingsgruppe og fase i studien med moderat emetogen kjemoterapi versus dolasetron

	Palonosetron 250 mikrogram (n= 185)	Dolasetron 100 milligram (n= 191)	Delta	
	%	%	%	
Komplett respons (ingen kvalme og ingen nødmedisin)			97,5 % CI ^b	
0 – 24 timer	63,0	52,9	10,1	[-1,7 %, 21,9 %]
24 – 120 timer	54,0	38,7	15,3	[3,4 %, 27,1 %]
0 – 120 timer	46,0	34,0	12,0	[0,3 %, 23,7 %]
Komplett kontroll (komplett respons og ikke mer enn lett kvalme)			p-verdi ^c	
0 – 24 timer	57,1	47,6	9,5	NS
24 – 120 timer	48,1	36,1	12,0	0,018
0 – 120 timer	41,8	30,9	10,9	0,027
Ingen kvalme (Likert-skala)			p-verdi ^c	
0 – 24 timer	48,7	41,4	7,3	NS
24 – 120 timer	41,8	26,2	15,6	0,001
0 – 120 timer	33,9	22,5	11,4	0,014

^a "Intent-to-treat" kohort

^b Studien var designet for å vise at behandlingen ikke var dårligere. En nedre grense over -15 % viser at palonosetron ikke er dårligere enn sammenligningspreparatet.

^c Chi-kvadrattest. Signifikansnivå $\alpha=0,05$.

Tabell 3: Prosent av pasienter ^a som responderte etter behandlingsgruppe og fase i studien med høyemetogen kjemoterapi versus ondansetron

	Palonosetron 250 mikrogram (n= 223)	Ondansetron 32 milligram (n= 221)	Delta	
	%	%	%	
Komplett respons (ingen kvalme og ingen nødmedisin)			97,5 % CI ^b	
0 – 24 timer	59,2	57,0	2,2	[-8,8 %, 13,1 %]
24 – 120 timer	45,3	38,9	6,4	[-4,6 %, 17,3 %]
0 – 120 timer	40,8	33,0	7,8	[-2,9 %, 18,5 %]
Komplett kontroll (komplett respons og ikke mer enn lett kvalme)			p-verdi ^c	
0 – 24 timer	56,5	51,6	4,9	NS
24 – 120 timer	40,8	35,3	5,5	NS
0 – 120 timer	37,7	29,0	8,7	NS
Ingen kvalme (Likert-skala)			p-verdi ^c	
0 – 24 timer	53,8	49,3	4,5	NS
24 – 120 timer	35,4	32,1	3,3	NS
0 – 120 timer	33,6	32,1	1,5	NS

^a "Intent-to-treat" kohort

^b Studien var designet for å vise at behandlingen ikke var dårligere. En nedre grense over -15 % viser at palonosetron ikke er dårligere enn sammenligningspreparatet.

^c Chi-kvadrattest. Signifikansnivå $\alpha=0,05$.

Palonosetrons effekt på blodtrykk, puls og EKG-parametre, inkludert QTc, var sammenlignbar med ondansetron og dolasetron i CINV kliniske studier. I prekliniske studier har palonosetron evne til å blokkere ionekanaler involvert i ventrikulær de- og repolarisering og til å forlenge aksjonspotensialer.

Palonosetrons effekt på QTc-intervall ble vurdert i en dobbeltblind, randomisert, parallell, placebo- og positiv (moksifloksacin) kontroll studie med voksne menn og kvinner. Hensikten var å vurdere EKG-effekter av iv administrert palonosetron i enkeltdoser på 0,25, 0,75 eller 2,25 mg hos 221 friske forsøkspersoner. Studien viste ingen effekt på QT/QTc-intervallets lengde eller andre EKG-intervall ved doser inntil 2,25 mg. Det ble ikke vist klinisk signifikante endringer i puls, atrioventrikulær (AV) overledning eller hjerterepolarisering.

Pediatrisk populasjon

Forebygging av kjemoterapiindusert kvalme og oppkast (CINV):

Sikkerhet og effekt av palonosetron intravenøst i enkeltdoser på 3 µg/kg og 10 µg/kg ble undersøkt i den første kliniske studien med 72 pasienter i aldersgruppene >28 dager til 23 måneder (12 pasienter), 2 til 11 år (31 pasienter) og 12 til 17 år (29 pasienter), som fikk høy eller moderat emetogen kjemoterapi. Det fremkom ingen sikkerhetsproblemer ved noen av dosenivåene. Den primære effektvariabelen var andel pasienter med komplett respons (CR, definert som ingen kvalmeepisoder og ingen nødmedisin) de første 24 timene etter oppstart av kjemoterapiadministrasjon. Effekt etter palonosetron 10 µg/kg sammenlignet med palonosetron 3 µg/kg var henholdsvis 54,1 % og 37,1 %.

Effekt av palonosetron ved forebygging av kjemoterapiindusert kvalme og oppkast hos pediatriske kreftpasienter ble vist i en annen avgjørende studie som skulle vise at behandlingen ikke var dårligere ved sammenligning av en enkel intravenøs infusjon av palonosetron med et intravenøst ondansetronregime. Totalt 493 pediatriske pasienter, i alderen 64 dager til 16,9 år, som fikk moderat (69,2 %) eller høy emetogen kjemoterapi (30,8 %), ble behandlet med palonosetron 10 µg/kg (maksimalt 0,75 mg), palonosetron 20 µg/kg (maksimalt 1,5 mg) eller ondansetron (3 x 0,15 mg/kg, maksimal totaldose 32 mg) 30 minutter før oppstart av emetogen kjemoterapi i syklus 1. De fleste pasientene i alle behandlingsgrupper hadde tidligere fått kjemoterapi (78,5 %). Emetogen kjemoterapi som ble gitt omfattet doksorubicin, cyklofosfamid (<1500 mg/m²), ifosfamid, cisplatin, daktinomycin, karboplatin og daunorubicin. Adjuvante kortikosteroider, inkludert deksametason, ble gitt sammen med kjemoterapi hos 55 % av pasientene. Primært effektendepunkt var komplett respons i akutfasen av første kjemoterapisyklus, definert som ingen oppkast, ingen brekninger og ingen nødmedisin de første 24 timene etter oppstart av kjemoterapi. Effekt ble basert på funn av at intravenøs palonosetron ikke var dårligere enn intravenøs ondansetron. Kravet til ikke å være dårligere ble oppfylt hvis nedre grense av 97,5 % konfidensintervall for forskjell i komplett responsgrad for intravenøs palonosetron minus intravenøs ondansetron var høyere enn -15 %. I gruppene med palonosetron 10 µg/kg, 20 µg/kg og ondansetron var andelen av pasienter med CR_{0-24t} 54,2 %, 59,4 % og 58,6 %. Da 97,5 % konfidensintervall (stratumjustert Mantel-Haenszel-test) for forskjell i CR_{0-24t} mellom palonosetron 20 µg/kg og ondansetron var [-11,7 %, 12,4 %], var 20 µg/kg palonosetrondose ikke dårligere enn ondansetron.

Selv om denne studien viste at pediatriske pasienter trenger en høyere palonosetrondose enn voksne for å forebygge kjemoterapiindusert kvalme og oppkast, samsvarer sikkerhetsprofilen med den etablerte profilen hos voksne (se pkt. 4.8). Farmakokinetiske opplysninger er gitt i punkt 5.2.

Forebygging av postoperativ kvalme og oppkast (PONV):

To pediatriske studier ble gjennomført. Sikkerhet og effekt av palonosetron intravenøst i enkeltdoser på 1 µg/kg og 3 µg/kg ble sammenlignet i den første kliniske studien med 150 pasienter i aldersgruppene >28 dager til 23 måneder (7 pasienter), 2 til 11 år (96 pasienter) og 12 til 16 år (47 pasienter), som gjennomgikk elektiv kirurgi. Det fremkom ingen sikkerhetsproblemer i noen av behandlingsgruppene. Andel pasienter uten kvalme 0–72 timer postoperativt var tilsvarende etter palonosetron 1 µg/kg og 3 µg/kg (88 % vs. 84 %).

Den andre pediatrike studien var en multisenter, dobbeltblindet, dobbel-dummy, randomisert, parallellgruppe, aktiv kontroll, enkeltdosestudie for å vise at behandlingen ikke var dårligere ved sammenligning av intravenøs palonosetron (1 µg/kg, maks. 0,075 mg) med intravenøs ondansetron. Totalt 670 pediatrike kirurgipasienter i alderen 30 dager til 16,9 år deltok. Det primære effektendepunktet komplett respons (CR: ingen oppkast, ingen brekninger og ingen nødmedisin) de første 24 timene postoperativt ble oppnådd hos 78,2 % av pasientene i palonosetrongruppen og 82,7 % i ondansetrongruppen. Gitt den forhåndsdefinerte marginen for ikke å være dårligere på -10 %, var stratumjustert Mantel-Haenszel statistisk konfidensintervall for ikke å være dårligere med hensyn til forskjell i det primære endepunktet komplett respons (CR) [-10,5, 1,7 %], og det ble derfor ikke vist at behandlingen ikke var dårligere. Det fremkom ingen nye sikkerhetsproblemer i noen av behandlingsgruppene.

Se punkt 4.2 for informasjon vedrørende pediatrik bruk.

5.2 Farmakokinetiske egenskaper

Absorpsjon

Etter intravenøs administrasjon etterfølges et innledende fall i plasmakonsentrasjoner av en langsom eliminasjon fra kroppen med en gjennomsnittlig terminal eliminasjonshalveringstid på ca. 40 timer. Gjennomsnittlig maksimal plasmakonsentrasjon (C_{max}) og areal under konsentrasjon-tidskurven ($AUC_{0-\infty}$) er vanligvis doseproporsjonal i doseområdet 0,3–90 µg/kg hos friske forsøkspersoner og hos kreftpasienter.

Etter intravenøs administrasjon av palonosetron 0,25 mg en gang daglig annenhver dag, totalt 3 doser, hos 11 pasienter med testikkelkreft, var gjennomsnittlig ($\pm$ SD) økning i plasmakonsentrasjon fra dag 1 til dag 5 42 ± 34 %. Etter intravenøs administrasjon av palonosetron 0,25 mg en gang daglig i 3 dager hos 12 friske forsøkspersoner, var gjennomsnittlig ($\pm$ SD) økning i plasmakonsentrasjon av palonosetron fra dag 1 til dag 3 110 ± 45 %.

Farmakokinetikksimuleringer indikerer at total eksponering ($AUC_{0-\infty}$) ved 0,25 mg intravenøs palonosetron gitt en gang daglig 3 påfølgende dager, tilsvarte en intravenøs enkeltdose på 0,75 mg, selv om C_{max} for enkeltdosen på 0,75 mg var høyere.

Distribusjon

Palonosetron i anbefalt dose distribueres utstrakt i kroppen med et distribusjonsvolum på ca. 6,9 til 7,9 l/kg. Ca. 62 % av palonosetron er bundet til plasmaproteiner.

Biotransformasjon

Palonosetron elimineres via to veier, ca. 40 % elimineres via nyrene og ca. 50 % metaboliseres til to primære metabolitter, som har mindre enn 1 % av palonosetrons 5HT₃-reseptorantagonisteffekt. In vitro metabolismestudier har vist at CYP2D6, og i mindre grad CYP3A4- og CYP1A2-isoenzymer, er involvert i palonosetrons metabolisme. Kliniske farmakokinetikkparametre er imidlertid ikke signifikant forskjellige hos dårlige og uttalte metabolisører av CYP2D6-substrater. Palonosetron hemmer eller induserer ikke cytokrom P450-isoenzymer i klinisk relevante konsentrasjoner.

Eliminasjon

Etter en enkel intravenøs dose på 10 mikrogram/kg [¹⁴C]-palonosetron ble ca. 80 % av dosen gjenfunnet i urin innen 144 timer, hvorav palonosetron representerte ca. 40 % av gitt dose, som uendret virkestoff. Etter en enkel intravenøs bolusadministrasjon hos friske forsøkspersoner var totalclearance av palonosetron 173 ± 73 ml/min og nyreclearance var 53 ± 29 ml/min. Lav totalclearance og stort distribusjonsvolum ga en terminal eliminasjonshalveringstid i plasma på ca. 40 timer. Ti prosent av pasientene hadde en gjennomsnittlig terminal eliminasjonshalveringstid på over 100 timer.

Farmakokinetikk hos spesielle populasjoner

Eldre populasjon

Alder påvirker ikke palonosetrons farmakokinetikk. Dosejustering er ikke nødvendig hos eldre pasienter.

Kjønn

Kjønn påvirker ikke palonosetrons farmakokinetikk. Dosejustering er ikke nødvendig basert på kjønn.

Pediatrisk populasjon

Farmakokinetikkdata for enkeltdose intravenøs palonosetron ble hentet fra en undergruppe av pediatriske kreftpasienter (n=280) som fikk 10 µg/kg eller 20 µg/kg. Når dosen ble økt fra 10 µg/kg til 20 µg/kg, ble det observert en doseproporsjonal økning i gjennomsnittlig AUC. Etter en enkeltdose intravenøs infusjon med Palonosetron 20 µg/kg, varierte maksimal plasmakonsentrasjon (C_T) rapportert på slutten av 15 minutters infusjon svært mye i alle aldersgrupper, med tendens til å være lavere hos pasienter < 6 år enn hos eldre pediatriske pasienter. Median halveringstid var 29,5 timer i aldersgruppene samlet og varierte fra ca. 20 til 30 timer på tvers av aldersgruppene etter administrasjon av 20 µg/kg.

Totalclearance (l/time/kg) hos 12 til 17 år gamle pasienter var tilsvarende som hos friske voksne. Det er ingen tilsynelatende forskjell i distribusjonsvolum uttrykt som l/kg.

Tabell 4: Farmakokinetiske parametre hos pediatriske kreftpasienter etter intravenøs infusjon av palonosetron 20 µg/kg over 15 minutter og hos voksne kreftpasienter som fikk 3 og 10 µg/kg palonosetron doser som intravenøs bolus.

	Pediatriske kreftpasienter ^a				Voksne kreftpasienter ^b	
	<2 år	2 til <6 år	6 til <12 år	12 til <17 år	3,0 µg/kg	10 µg/kg
	N=3	N=5	N=7	N=10	N=6	N=5
AUC _{0-∞} , timer·µg/l	69,0 (49,5)	103,5 (40,4)	98,7 (47,7)	124,5 (19,1)	35,8 (20,9)	81,8 (23,9)
t _{1/2} , timer	24,0	28	23,3	30,5	56,4 (5,81)	49,8 (14,4)
	N=6	N=14	N=13	N=19	N=6	N=5
Clearance ^c , l/time/kg	0,31 (34,7)	0,23 (51,3)	0,19 (46,8)	0,16 (27,8)	0,10 (0,04)	0,13 (0,05)
Distribusjonsvolum ^{c, d} , l/kg	6,08 (36,5)	5,29 (57,8)	6,26 (40,0)	6,20 (29,0)	7,91 (2,53)	9,56 (4,21)

^a PK-parametre uttrykt som geometrisk gjennomsnitt (CV) unntatt for T_{1/2} som er median.

^b PK-parametre uttrykt som aritmetisk gjennomsnitt (SD)

^c Clearance og distribusjonsvolum hos pediatriske pasienter ble beregnet vektjustert og samlet for dosegruppene 10 µg/kg og 20 µg/kg. Hos voksne er forskjellige dosenivåer angitt i kolonnetittelen.

^d V_{ss} er angitt for pediatriske kreftpasienter, mens V_z er angitt for voksne kreftpasienter.

Nedsatt nyrefunksjon

Lett til moderat nedsatt nyrefunksjon påvirker ikke palonosetrons farmakokinetikkparametre signifikant. Alvorlig nedsatt nyrefunksjon reduserer nyreclearance, men totalclearance hos disse

pasientene er tilsvarende som hos friske forsøkspersoner. Dosejustering er ikke nødvendig hos pasienter med nyreinsuffisiens. Det finnes ikke farmakokinetikkdata for hemodialysepasienter.

Nedsatt leverfunksjon

Nedsatt leverfunksjon påvirker ikke totalclearance av palonosetron signifikant sammenlignet med friske forsøkspersoner. Selv om terminal eliminasjonshalveringstid og gjennomsnittlig systemisk eksponering for palonosetron er økt hos individer med alvorlig nedsatt leverfunksjon, krever ikke dette dosereduksjon.

5.3 Prekliniske sikkerhetsdata

I prekliniske studier ble det bare observert effekter ved doser tilstrekkelig over den maksimale humane eksponering til at det indikerer liten klinisk relevans.

Ikke-kliniske studier indikerer at palonosetron, kun i svært høye konsentrasjoner, kan blokkere ionekanaler involvert i ventrikulær de- og repolarisering og forlenge aksjonspotensialer.

Dyrestudier indikerer ingen direkte eller indirekte skadelige effekter på gravide, embryo/fosterutvikling, fødsel eller postnatal utvikling. Det finnes kun begrensede data fra dyrestudier vedrørende overgang i placenta (se pkt. 4.6).

Palonosetron er ikke mutagent. Høye doser av palonosetron (hvor hver dose ga minst 30 ganger human klinisk eksponering) gitt daglig i to år ga økt forekomst av leversvulster, endokrine neoplasmer (i thyreoidea, hypofyse, pankreas, binyremarg) og hudsvulster hos rotter men ikke hos mus. De underliggende mekanismene er ikke helt klarlagt, men på grunn av de høye dosene gitt og fordi Palonosetron Hospira er tiltenkt enkeltdosering hos mennesker, anses ikke disse funnene relevante for klinisk bruk.

6. FARMASØYTISKE OPPLYSNINGER

6.1 Fortegnelse over hjelpestoffer

Mannitol
Dinatriumedetat
Natriumsitrat
Sitronsyremonohydrat
Natriumhydroksid (til pH-justering)
Saltsyre (til pH-justering)
Vann til injeksjonsvæsker

6.2 Uforlikeligheter

Dette legemidlet må ikke blandes med andre legemidler.

6.3 Holdbarhet

30 måneder.

6.4 Oppbevaringsbetingelser

Dette legemidlet krever ingen spesielle oppbevaringsbetingelser.

6.5 Emballasje (type og innhold)

Type I glass hetteglass med klorbutylgummipropp og aluminiumsforsegling.
Tilgjengelig i pakninger med 1 hetteglass inneholdende 5 ml oppløsning.

6.6 Spesielle forholdsregler for destruksjon

Kun til engangsbruk, ubrukt oppløsning skal kastes.

Ikke anvendt legemiddel samt avfall bør destrueres i overensstemmelse med lokale krav.

7. INNEHAVER AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Pfizer Europe MA EEIG
Boulevard de la Plaine 17
1050 Bruxelles
Belgia

8. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

EU/1/16/1100/001

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLATELSE / SISTE FORNYELSE

Dato for første markedsføringstillatelse: 08 april 2016

10. OPPDATERINGSDATO

Detaljert informasjon om dette legemidlet er tilgjengelig på nettstedet til Det europeiske legemiddelkontoret (The European Medicines Agency) <http://www.ema.europa.eu>.

VEDLEGG II

- A. TILVIRKER(E) ANSVARLIG FOR BATCH RELEASE**
- B. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE
LEVERANSE OG BRUK**
- C. ANDRE VILKÅR OG KRAV TIL
MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN**
- D. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE SIKKER OG
EFFEKTIV BRUK AV LEGEMIDLET**

A. TILVIRKER(E) ANSVARLIG FOR BATCH RELEASE

Navn og adresse til tilvirker(e) ansvarlig for batch release

Hospira UK Limited
Horizon
Honey Lane
Hurley
SL6 6RJ
Storbritannia

Hospira Enterprises B.V.
Randstad 22-11 Almere
NL-1316 BN
Nederland

Avara Liscate Pharmaceutical Services S.p.A.
Via Fosse Ardeatine, 2, 20060, Liscate (MI)
Italia

Pfizer Service Company BVBA
Hoge Wei 10
1930 Zaventem
Belgia

I pakningsvedlegget skal det stå navn og adresse til tilvirkeren som er ansvarlig for batch release for gjeldende batch.

B. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE LEVERANSE OG BRUK

Legemiddel underlagt reseptplikt.

C. ANDRE VILKÅR OG KRAV TIL MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

• Periodiske sikkerhetsoppdateringsrapporter (PSUR)

Kravene for innsendelse av periodiske sikkerhetsoppdateringsrapporter for dette legemidlet er angitt i EURD-listen (European Union Reference Date list), som gjort rede for i Artikkel 107c(7) av direktiv 2001/83/EF og i enhver oppdatering av EURD-listen som publiseres på nettstedet til Det europeiske legemiddelkontoret (The European Medicines Agency).

D. VILKÅR ELLER RESTRIKSJONER VEDRØRENDE SIKKER OG EFFEKTIV BRUK AV LEGEMIDLET

• Risikohåndteringsplan (RMP)

Innehaver av markedsføringstillatelsen skal gjennomføre de nødvendige aktiviteter og intervensjoner vedrørende legemiddelovervåking spesifisert i godkjent RMP presentert i Modul 1.8.2 i markedsføringstillatelsen samt enhver godkjent påfølgende oppdatering av RMP.

En oppdatert RMP skal sendes inn:

- på forespørsel fra Det europeiske legemiddelkontoret (The European Medicines Agency);

- når risikohåndteringssystemet er modifisert, spesielt som resultat av at det fremkommer ny informasjon som kan lede til en betydelig endring i nytte/risiko profilen eller som resultat av at en viktig milepel (legemiddelovervåkning eller risikominimering) er nådd.

Utgått markedsføringstillatelse

Utgått markedsføringstillatelse

VEDLEGG III
MERKING OG PAKNINGSVEDLEGG

Utgått markedsføringstillatelse

A. MERKING

OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ DEN YTRE EMBALLASJE**ESKE****1. LEGEMIDLETS NAVN**

Palonosetron Hospira 250 mikrogram injeksjonsvæske, oppløsning
palonosetron (som hydroklorid)

2. DEKLARASJON AV VIRKESTOFF(ER)

Hvert hetteglass inneholder 250 mikrogram palonosetron (som hydroklorid) i 5 ml (50 mikrogram/ml)

3. LISTE OVER HJELPESTOFFER

Inneholder også: mannitol, dinatriumedetat, natriumsitrat, sitronsyremonohydrat, vann til injeksjonsvæsker, natriumhydroksid, saltsyre.

4. LEGEMIDDELFORM OG INNHOLD (PAKNINGSSTØRRELSE)

Injeksjonsvæske, oppløsning
1 hetteglass

5. ADMINISTRASJONSMÅTE OG ADMINISTRASJONSVEI(ER)

Les pakningsvedlegget før bruk.
Intravenøs bruk
Kun til engangsbruk

6. ADVARSEL OM AT LEGEMIDLET SKAL OPPBEVARES UTILGJENGELIG FOR BARN

Oppbevares utilgjengelig for barn.

7. EVENTUELLE ANDRE SPESIELLE ADVARSLER**8. UTLØPSDATO**

Utløpsdato

9. OPPBEVARINGSBETINGELSER**10. EVENTUELLE SPESIELLE FORHOLDSREGLER VED DESTRUKSJON AV UBRUKTE LEGEMIDLER ELLER AVFALL**

11. NAVN OG ADRESSE PÅ INNEHAVEREN AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Pfizer Europe MA EEIG
Boulevard de la Plaine 17
1050 Bruxelles
Belgia

12. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

EU/1/16/1100/001

13. PRODUKSJONSNUMMER

Lot

14. GENERELL KLASSIFIKASJON FOR UMLEVERING**15. BRUKSANVISNING****16. INFORMASJON PÅ BLINDESKRIFT**

Fritatt fra krav om blindeskrift.

17. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – TODIMENSJONAL STREKKODE

Todimensjonal strekkode, inkludert unik identitet

18. SIKKERHETSANORDNING (UNIK IDENTITET) – I ET FORMAT LESBART FOR MENNESKER

PC:

SN:

NN:

MINSTEKRAV TIL OPPLYSNINGER SOM SKAL ANGIS PÅ SMÅ INDRE EMBALLASJER

HETTEGLASS

1. LEGEMIDLETS NAVN OG ADMINISTRASJONSVEI

Palonosetron Hospira 250 mikrogram injeksjonsvæske, oppløsning
palonosetron
i.v.

2. ADMINISTRASJONSMÅTE

3. UTLØPSDATO

EXP

4. PRODUKSJONSNUMMER<, DONASJONS- OG PRODUKTKODER>

Lot

5. INNHOLD ANGITT ETTER VEKT, VOLUM ELLER ANTALL DOSER

5 ml

6. ANNET

Utgått markedsføringstillatelse

B. PAKNINGSVEDLEGG

Pakningsvedlegg: Informasjon til pasienten

Palonosetron Hospira 250 mikrogram injeksjonsvæske, oppløsning palonosetron

Les nøye gjennom dette pakningsvedlegget før du får dette legemidlet. Det inneholder informasjon som er viktig for deg.

- Ta vare på dette pakningsvedlegget. Du kan få behov for å lese det igjen.
- Hvis du har ytterligere spørsmål, kontakt lege eller apotek.
- Kontakt lege eller apotek dersom du opplever bivirkninger, inkludert mulige bivirkninger som ikke er nevnt i dette pakningsvedlegget. Se avsnitt 4.

I dette pakningsvedlegget finner du informasjon om:

1. Hva Palonosetron Hospira er og hva det brukes mot
2. Hva du må vite før du får Palonosetron Hospira
3. Hvordan du får Palonosetron Hospira
4. Mulige bivirkninger
5. Hvordan du oppbevarer Palonosetron Hospira
6. Innholdet i pakningen og ytterligere informasjon

1. Hva Palonosetron Hospira er og hva det brukes mot

Palonosetron Hospira tilhører en gruppe legemidler kjent som serotonin (5HT₃)-antagonister.

Disse har evne til å blokkere virkningen av substansen serotonin, som kan forårsake kvalme og oppkast.

Palonosetron Hospira brukes til forebygging av kvalme og oppkast forbundet med cellegiftbehandling hos voksne, ungdom og barn eldre enn én måned.

2. Hva du må vite før du får Palonosetron Hospira

Du må ikke få Palonosetron Hospira:

- dersom du er allergisk overfor palonosetron eller noen av de andre innholdsstoffene i dette legemidlet (listet opp i avsnitt 6).

Advarsler og forsiktighetsregler

Rådfør deg med lege eller apotek før du får Palonosetron Hospira:

- hvis du har akutt tarmblokkering eller tidligere gjentatt forstoppelse
- hvis du bruker Palonosetron Hospira i tillegg til andre legemidler som kan medføre unormal hjerterytme, som amiodaron, nikardipin, kinidin, moksifloksacin, erytromycin, haloperidol, klorpromazin, quetiapin, tioridazin, domperidon
- hvis du eller noen i familien har hatt hjerterytmeforstyrrelser (QT-forlengelse)
- hvis du har andre hjerteproblemer
- hvis du har en ubalanse i visse mineraler i blodet, som kalium og magnesium, som ikke har blitt behandlet.

Det er ikke anbefalt å få Palonosetron Hospira i dagene etter cellegift hvis du ikke får en cellegiftkur til.

Andre legemidler og Palonosetron Hospira

Rådfør deg med lege eller apotek dersom du bruker, nylig har brukt eller planlegger å bruke andre legemidler, inkludert:

- SSRIer (selektive serotoninreopptakshemmere) som brukes til behandling av depresjon og/eller

- angst, inkludert fluoksetin, paroksetin, sertralin, fluvoksamin, citalopram, escitalopram
- SNRIer (serotonin- og noradrenalinreopptakshemmere) som brukes til behandling av depresjon og/eller angst, inkludert venlafaksin, duloksetin.

Graviditet og amming

Rådfør deg med lege eller apotek før du tar dette legemidlet dersom du er gravid eller ammer, tror du kan være gravid eller planlegger å bli gravid.

Hvis du er gravid eller tror du kan være det, vil ikke legen gi deg Palonosetron Hospira hvis ikke det er helt nødvendig.

Det er ikke kjent om Palonosetron Hospira vil forårsake skadelige effekter ved bruk under graviditet.

Det er ikke kjent om Palonosetron Hospira gjenfinnes i morsmelk.

Kjøring og bruk av maskiner

Palonosetron Hospira kan forårsake svimmelhet eller tretthet. Ikke kjør eller bruk verktøy eller maskiner hvis du påvirkes.

Viktig informasjon om noen av innholdsstoffene i Palonosetron Hospira

Dette legemidlet inneholder mindre enn 1 mmol natrium (23 mg) per hetteglass, dvs. så godt som "natriumfritt".

3. Hvordan du får Palonosetron Hospira

En lege eller en sykepleier vil vanligvis injisere Palonosetron Hospira ca. 30 minutter før oppstart av cellegiftbehandling.

Voksne

Den anbefalte dosen av Palonosetron Hospira er 250 mikrogram gitt som en rask injeksjon i en vene.

Barn og ungdom (i alderen 1 måned til 17 år)

Legen bestemmer dosen, avhengig av kroppsvekt, men maksimaldosen er 1500 mikrogram. Palonosetron Hospira gis som en langsom infusjon i en vene.

Spør lege dersom du har noen spørsmål om bruken av dette legemidlet.

4. Mulige bivirkninger

Som alle legemidler kan dette legemidlet forårsake bivirkninger, men ikke alle får det.

Voksne:

Vanlige (kan ramme inntil 1 av 10 personer):

- hodepine
- svimmelhet
- forstoppelse
- diaré

Mindre vanlige (kan ramme inntil 1 av 100 personer):

- høyt eller lavt blodtrykk
- unormal puls eller manglende blodforsyning til hjertet
- endret farge på vener og/eller at vener blir større
- unormalt høyt eller lavt kaliumnivå i blodet
- høyt blodsukkernivå eller sukker i urinen

- lavt kalsiumnivå i blodet
- høye nivåer av fargestoffet bilirubin i blodet
- høye nivåer av visse leverenzymmer
- oppstemthet eller angstfølelse
- søvnighet eller søvnvansker
- nedsatt eller manglende appetitt
- svakhet, tretthet, feber eller influensaliknende symptomer
- nummen, sviende, prikkende eller kriblende følelse i huden
- kløende hudutslett
- svekket syn eller øyeirritasjon
- reisesyke
- øresus
- hikke, tarmluft, munntørrethet eller fordøyelsesbesvær
- buk (mage) smerter
- vannlatingsvansker
- leddsmerter
- elektrokardiogramforandringer (QT-forlengelse)

Svært sjeldne (kan ramme inntil 1 av 10 000 personer):

Allergiske reaksjoner på Palonosetron Hospira. Tegn kan omfatte hevelse i lepper, ansikt, tunge eller svelg, pustevansker eller kollaps, du bør også være oppmerksom på kløende, klumpete utslett (elveblest), svie eller smerter på injeksjonsstedet.

Barn og ungdom:

Vanlige (kan ramme inntil 1 av 10 personer):

- hodepine

Mindre vanlige (kan ramme inntil 1 av 100 personer):

- svimmelhet
- rykkete kroppsbevegelser
- unormal puls
- hoste og kortpustethet
- neseblødning
- kløende hudutslett eller elveblest
- feber
- smerter på infusjonsstedet

Melding av bivirkninger

Kontakt lege eller apotek dersom du opplever bivirkninger, inkludert mulige bivirkninger som ikke er nevnt i dette pakningsvedlegget. Du kan også melde fra om bivirkninger direkte via **det nasjonale meldesystemet** som beskrevet i [Appendix V](#). Ved å melde fra om bivirkninger bidrar du med informasjon om sikkerheten ved bruk av dette legemidlet.

5. Hvordan du oppbevarer Palonosetron Hospira

Oppbevares utilgjengelig for barn.

Bruk ikke dette legemidlet etter utløpsdatoen som er angitt på hetteglasset og esken etter "EXP/Utløpsdato". Utløpsdatoen henviser til den siste dagen i den måneden.

Dette legemidlet krever ingen spesielle oppbevaringsbetingelser.

Kun til engangsbruk, ubrukt oppløsning skal kastes.

6. Innholdet i pakningen og ytterligere informasjon

Sammensetning av Palonosetron Hospira

- Virkestoff er palonosetron (som hydroklorid). Hver ml oppløsning inneholder 50 mikrogram palonosetron. Hvert hetteglass på 5 ml oppløsning inneholder 250 mikrogram palonosetron.
- Andre innholdsstoffer er mannitol, dinatriumedetat, natriumsitrat, sitronsyremonohydrat og vann til injeksjonsvæsker, natriumhydroksid og saltsyre til pH-justering.

Hvordan Palonosetron Hospira ser ut og innholdet i pakningen

Palonosetron Hospira injeksjonsvæske, oppløsning er en klar, fargeløs oppløsning og leveres i en pakke med ett hetteglass av type I glass med klorbutylgummipropp og aluminumshette, som inneholder 5 ml oppløsning. Hvert hetteglass inneholder én dose.

Tilgjengelig i pakninger med 1 hetteglass inneholdende 5 ml oppløsning.

Innehaver av markedsføringstillatelsen

Pfizer Europe MA EEIG
Boulevard de la Plaine 17
1050 Bruxelles
Belgia

Tilvirker

Hospira UK Limited, Horizon, Honey Lane, Hurley, Maidenhead, SL6 6RJ, Storbritannia

HOSPIRA Enterprises B.V., Randstad 22-11, 1316 BN Almere, Nederland

Avara Liscate Pharmaceutical Services S.p.A., Via Fosse Ardeatine, 2, 20060, Liscate (MI), Italia

Pfizer Service Company BVBA, Hoge Wei 10, 1930 Zaventem, Belgia

For ytterligere informasjon om dette legemidlet bes henvendelser rettet til den lokale representant for innehaveren av markedsføringstillatelsen:

BE

Pfizer SA/NV
Tél/Tel: +32 2 554 62 11

BG

Пфайзер Люксембург САРЛ, Клон България
Тел.: +359 2 970 4333

CZ

Pfizer, spol. s r.o.
Tel: +420-283-004-111

DK

Pfizer ApS
Tlf: + 45 44 20 11 00

DE

Pfizer Pharma PFE GmbH
Tel: + 49 (0)800 8535555

LU

Pfizer SA/NV
Tél/Tel: +32 2 554 62 11

LT

Pfizer Luxembourg SARL filialas Lietuvoje
Tel. + 370 52 51 4000

HU

Pfizer Kft.
Tel: + 36 1 488 37 00

MT

Drugsales Ltd
Tel: + 356 21 419 070/1/2

NL

Pfizer bv
Tel: +31 (0)10 406 43 01

EE

Pfizer Luxembourg SARL Eesti filiaal
Tel: +372 666 7500

EL

Pfizer ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
Τηλ.: +30 210 6785 800

ES

Pfizer, S.L.
Tel: +34 91 490 99 00

FR

Pfizer PFE France
Tél: + 33 (0)1 58 07 34 40

HR

Pfizer Croatia d.o.o.
Tel: +385 1 3908 777

IE

Pfizer Healthcare Ireland
Tel: 1800 633 363 (toll free)
+44 (0) 1304 616161

IS

Icepharma hf.
Sími: +354 540 8000

IT

Pfizer Italia Srl
Tel: +39 06 33 18 21

CY

Pharmaceutical Trading Co Ltd
Τηλ: 24656165

LV

Pfizer Luxembourg SARL filiāle Latvijā
Tel.: + 371 670 35 775

NO

Pfizer AS
Tlf: +47 67 52 61 00

AT

Pfizer Corporation Austria Ges.m.b.H.
Tel: +43 (0)1 521 15-0

PL

Pfizer Polska Sp. z o.o.
Tel: +48 22 335 61 00

PT

Laboratórios Pfizer, Lda.
Tel: + 351 21 423 55 00

RO

Pfizer România S.R.L.
Tel: +40 (0)21 207 28 00

SI

Pfizer Luxembourg SARL
Pfizer, podružnica za svetovanje s področja
farmacevtske dejavnosti, Ljubljana
Tel: +386 (0)1 52 11 400

SK

Pfizer Luxembourg SARL, organizačná zložka
Tel: +421-2-3355 5500

FI

Pfizer PFE Finland Oy
Puh/Tel: +358 (0)9 430 040

SE

Pfizer AB
Tel: +46 (0)8 550 520 00

UK

Hospira UK Limited
Tel: + 44 (0) 1628 515500

Dette pakningsvedlegget ble sist oppdatert måned YYYY.

Detaljert informasjon om dette legemidlet er tilgjengelig på nettstedet til Det europeiske legemiddelkontoret (The European Medicines Agency) <http://www.ema.europa.eu>