

PREPARATOMTALE

1. LEGEMIDLETS NAVN

Palladon 2 mg/ml injeksjons-/infusjonsvæske, oppløsning
Palladon 10 mg/ml injeksjons-/infusjonsvæske, oppløsning
Palladon 20 mg/ml injeksjons-/infusjonsvæske, oppløsning
Palladon 50 mg/ml injeksjons-/infusjonsvæske, oppløsning

2. KVALITATIV OG KVANTITATIV SAMMENSETNING

Palladon 2 mg/ml:

1 ampulle inneholder 2 mg hydromorfonhydroklorid (tilsvarende 1,77 mg hydromorfon) i 1 ml oppløsning.

Hjelpestoff med kjent effekt: 1 ml inneholder 0,153 mmol natrium (3,52 mg/ml natrium)

Palladon 10 mg/ml:

1 ampulle inneholder 10 mg hydromorfonhydroklorid (tilsvarende 8,87 mg hydromorfon) i 1 ml oppløsning.

Hjelpestoff med kjent effekt: 1 ml inneholder 0,128 mmol natrium (2,94 mg/ml natrium)

Palladon 20 mg/ml:

1 ampulle inneholder 20 mg hydromorfonhydroklorid (tilsvarende 17,73 mg hydromorfon) i 1 ml oppløsning.

Hjelpestoff med kjent effekt: 1 ml inneholder 0,105 mmol natrium (2,41 mg/ml natrium)

Palladon 50 mg/ml:

1 ampulle inneholder 50 mg hydromorfonhydroklorid (tilsvarende 44,33 mg hydromorfon) i 1 ml oppløsning.

Hjelpestoff med kjent effekt: 1 ml inneholder 0,040 mmol natrium (0,92 mg/ml natrium)

For fullstendig liste over hjelpestoffer, se pkt. 6.1.

3. LEGEMIDDELFORM

Injeksjons-/infusjonsvæske, oppløsning.

Klar, fargeløs til svakt gul oppløsning, pH 4,0.

4. KLINISKE OPPLYSNINGER

4.1 Indikasjoner

Til behandling av sterke smerter.

4.2 Dosering og administrasjonsmåte

Dosering

Dosering av Palladon skal tilpasses pasientens smertegrad og individuelle respons.

Det anbefales å starte med de lavere dosene og øke dosen til optimal analgetisk effekt oppnås ved lavest mulig dose.

Palladon 10 mg, 20 mg og 50 mg er ikke egnet ved oppstart av opioidbehandling. Disse høydoseformene skal kun brukes som individuelle doser hos pasienter som ikke lenger responderer tilstrekkelig på lavere doser av hydromorfonpreparater (Palladon 2 mg) eller analgetika av tilsvarende styrke, ved kronisk smertebehandling. Beholderen i en smertepumpe kan også fylles med individuelle doser av 10 mg, 20 mg eller 50 mg, da dosekontroll sikres ved pumpekalibrering.

Palladon skal ikke gis lengre enn absolutt nødvendig. Ved behov for langtidsbehandling kreves grundig og regelmessig oppfølging for å sjekke om og i hvilken grad videre behandling er nødvendig. Når en pasient ikke lenger trenger behandling med hydromorfon, kan det være tilrådelig å trappe døgndosen gradvis ned for å forebygge abstinenssymptomer.

Alder	Bolus	Infusjon
Voksne og ungdom (> 12 år)		
subkutan (s.c.) bruk	1-2 mg s.c. hver 3-4. time	0,15-0,45 mg/time 0,004 mg/kg kroppsvekt/time
intravenøs (i.v.) bruk	1-1,5 mg i.v. hver 3-4. time injiseres langsomt i over minst 2-3 minutter	0,15-0,45 mg/time 0,004 mg/kg kroppsvekt/time
PCA (s.c. og i.v.)	0,2 mg bolus, stoppintervall 5-10. minutter	
Barn (< 12 år)	Ikke anbefalt	

Overføring av pasienter mellom oralt og parenteralt hydromorfon:

Overføring av pasienter fra parenteralt administrert hydromorfon til oralt administrert hydromorfon bør styres av sensitiviteten hos den enkelte pasient. Den orale startdosen bør ikke overestimeres.

Eldre pasienter

Eldre pasienter (som en regel over 75 år) kan trenge en lavere dose enn andre voksne for å oppnå tilstrekkelig smertelindring.

Pasienter med nedsatt lever- og/eller nyrefunksjon

Disse pasientene kan trenge lavere doser enn andre pasientgrupper for å oppnå tilstrekkelig smertelindring. De bør titreres forsiktig til klinisk effekt (se pkt. 5.2).

Pediatrisk populasjon

Palladon er ikke anbefalt til barn under 12 år på grunn av utilstrekkelige data vedrørende sikkerhet og effekt.

Administrasjonsmåte

Intravenøs injeksjon eller infusjon.

Subkutan injeksjon eller infusjon.

Legemidlet skal sjekkes visuelt før bruk. Kun klar oppløsning synlig fri for partikler skal brukes.

Etter åpning bør dette legemidlet brukes omgående (se pkt. 6.3).

Kun til engangsbruk.

4.3 Kontraindikasjoner

Hydromorfonprodukter er kontraindisert hos pasienter med:

- Overfølsomhet overfor virkestoffet eller overfor noen av hjelpestoffene listet opp i pkt. 6.1.
- Alvorlig respirasjonshemming med hypoksi og/eller hyperkapni
- Alvorlig kronisk obstruktiv lungesykdom
- Alvorlig bronkialastma
- Paralytisk ileus
- Akutt abdomen
- Cor pulmonale
- Koma
- Bruk av monoaminoksidasehemmere samtidig eller i løpet av de siste to ukene

4.4 Advarsler og forsiktighetsregler

Hydromorfon skal brukes med forsiktighet hos pasienter med:

- Sterkt nedsatt lungefunksjon
- Søvnnapné
- Samtidig forskrivning av CNS-depressiva (se nedenfor og pkt. 4.5)
- Toleranse, fysisk avhengighet og abstinenssymptomer (se nedenfor)
- Kronisk obstruktiv lungesykdom
- Redusert lungekapasitet
- Psykologisk avhengighet (misbruk), misbruksprofil og tidligere alkohol- og stoffmisbruk (se nedenfor)
- Svekkede eldre pasienter
- Barn under 12 år
- Hodeskader, intrakranielle lesjoner eller økt intrakranielt trykk, redusert bevissthetsnivå av usikker opprinnelse
- Hypotensjon med hypovolemi
- Pankreatitt
- Hypotyreose
- Toksisk psykose
- Prostatahypertrofi
- Galleveissykdommer
- Galle- eller urinveiskolikk
- Binyrebarksvikt (f.eks. Addisons sykdom)
- Alvorlig nedsatt nyrefunksjon
- Alvorlig nedsatt leverfunksjon
- Alkoholisme
- Delirium tremens
- Krampetilstander
- Forstoppelse
- Obstruktive eller inflammatoriske tarmlidelser

Dosereduksjon kan være tilrådelig hos alle disse pasientene.

Respirasjonshemming

Den største risikoen ved for stort inntak av opioider er respirasjonshemming.

Søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser

Opioider kan forårsake søvnrelaterte respirasjonsforstyrrelser, inkludert sentral søvnnapné (CSA) og søvnrelatert hypoksemi. Opioidbruk øker risikoen for CSA på en doseavhengig måte (se

pkt. 4.8). Vurder å redusere den totale opioiddosen hos pasienter med CSA.

Risiko ved samtidig bruk av sedative legemidler som benzodiazepiner eller lignende legemidler

Samtidig bruk av hydromorfon og sedativa som benzodiazepiner eller lignende legemidler, kan føre til sedasjon, respirasjonshemming, koma og død. På grunn av disse risikofaktorene, bør disse sedative legemidler kun forskrives samtidig til pasienter der andre behandlingsalternativer ikke er mulige. Dersom det besluttes å forskrive hydromorfon samtidig med sedativa, bør lavest mulig effektive dose velges og behandlingsvarigheten bør være kortest mulig.

Pasienten bør følges nøye for tegn og symptomer på respirasjonshemming og sedasjon (se pkt. 4.5). I den forbindelse anbefales det sterkt å gjøre pasienter og deres omsorgspersoner oppmerksomme på disse symptomene (se pkt. 4.5).

Toleranse og problematisk opioidbruk (misbruk og avhengighet)

Toleranse, fysisk og/eller psykologisk avhengighet og problematisk opioidbruk kan bli utviklet ved gjentatt administrering av opioider.

Misbruk eller villet misbruk av Palladon kan føre til overdose og/eller død. Risikoen for å utvikle problematisk opioidbruk er økt hos pasienter med problematisk substansbruk personlig eller i familien (foreldre eller søsken) (inkludert problematisk alkoholbruk), hos personer som røyker, eller hos pasienter med tidligere psykiske lidelser (f.eks. alvorlig depresjon, angst og personlighetsforstyrrelser).

Pasienter bør følges opp hvis de får en legemiddeloppsøkende atferd (f.eks. ber om ny resept for tidlig). Dette omfatter gjennomgang ved samtidig bruk av opioider og psykoaktive stoffer (som benzodiazepiner). Det bør vurderes å konsultere en spesialist i avhengighetsmedisin dersom pasienter har tegn og symptomer på problematisk opioidbruk.

Pasienter kan utvikle toleranse overfor legemidlet ved kronisk bruk og få behov for progressivt høyere doser for å opprettholde smertekontroll. Det kan også foreligge krysstoleranse med andre opioider. Langvarig bruk av dette legemidlet kan medføre fysisk avhengighet og det kan oppstå et abstinenssyndrom ved brå seponering av behandling. Når pasienten ikke lenger trenger behandling med hydromorfon, kan det være tilrådelig å trappe dosen gradvis ned for å forebygge abstinenssymptomer.

Palladon bør ikke brukes når det er mulighet for paralytisk ileus. Dersom paralytisk ileus mistenkes eller oppstår ved bruk, må hydromorfonbehandling seponeres omgående.

Palladon bør brukes med forsiktighet pre- og intraoperativt samt de første 24 timene postoperativt.

Pasienter som skal gjennomgå ytterligere smertelindrende prosedyrer (f.eks. kirurgi, pleksusblokade) bør ikke få hydromorfon de siste 4 timene før prosedyren. Hvis videre behandling med Palladon er indisert, bør dosen tilpasses det postoperative behovet.

Det bør understrekes at pasienter, som er tilpasset (titrert til) en effektiv dose av et bestemt opioid, ikke bør bytte til andre opioidanalgetika uten klinisk vurdering og omhyggelig retitrering etter behov. Ellers sikres ikke kontinuerlig analgetisk effekt.

Bruk av hydromorfon kan gi positive resultater i dopingkontroller.

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

Opioider, slik som hydromorfon, kan påvirke hypotalamus-hypofyse-binyre- eller hypotalamus-hypofyse-gonade-aksen. Noen av endringene som kan sees omfatter økning av serumprolaktin og

reduksjon av plasmakortisol og testosteron. Kliniske symptomer kan oppstå som følge av disse hormonelle endringene

Hyperalgesi som ikke vil respondere på ytterligere doseøkning av hydromorfon, kan oppstå, spesielt ved høye doser. En dosereduksjon av hydromorfon eller bytte av opioid kan være nødvendig.

4.5 Interaksjon med andre legemidler og andre former for interaksjon

Sentralnervesystemet (CNS):

Samtidig bruk av opioider med sedativa, som benzodiazepiner eller lignende legemidler, øker risikoen for sedasjon, respirasjonshemming, koma og død på grunn av additiv CNS-hemmende effekt. Dose og varighet ved samtidig bruk bør begrenses (se pkt. 4.4). Legemidler som hemmer sentralnervesystemet inkluderer, men er ikke begrenset til: andre opioider, anxiolytika, hypnotika og sedativa (inkl. benzodiazepiner), antipsykotika, anestetika (f.eks. barbiturater), antiemetika, antidepressiva, antihistaminer, fenotiaziner og alkohol.

Legemidler med antikolinerg effekt (f.eks. psykotrope midler, antiemetika, antihistaminer og parkinsonmidler) kan øke antikolinerge bivirkninger av opioider (f.eks. forstoppelse, munntørrehet og urinretensjon).

Samtidig bruk av opioider og gabapentinoider (gabapentin og pregabalin) øker risikoen for opioidoverdose, respirasjonsdepresjon og dødsfall.

Bruk av hydromorfon og monoaminoksidasehemmere samtidig eller innen to uker etter seponering er kontraindisert (se pkt. 4.3).

Ingen interaksjonsstudier er blitt utført.

4.6 Fertilitet, graviditet og amming

Graviditet

Det foreligger ikke tilstrekkelige data på bruk av hydromorfon hos gravide kvinner. Dyrestudier har vist reproduksjonstoksiske effekter (se pkt. 5.3). Mulig risiko for mennesker er ukjent. Hydromorfon skal ikke brukes under graviditet, hvis ikke strengt nødvendig.

Palladon anbefales ikke under graviditet og fødsel på grunn av nedsatt uterin kontraksjonsevne og risiko for respirasjonshemming hos det nyfødte barnet. Langvarig bruk av hydromorfon under graviditeten kan føre til neonatal abstinenssyndrom.

Amming

Hydromorfon utskilles i morsmelk i små mengder. Palladon skal derfor ikke brukes ved amming.

Fertilitet

Det er ingen tilgjengelige data fra mennesker om effekten av hydromorfon på fertilitet. Hos rotter var det ingen effekt på fertilitet hos hanner og hunner ved hydromorfonbehandling (se pkt. 5.3).

4.7 Påvirkning av evnen til å kjøre bil eller bruke maskiner

Hydromorfon kan nedsette evnen til å kjøre bil og bruke maskiner. Dette gjelder spesielt ved behandlingsstart med hydromorfon, etter doseøkning eller bytte av legemiddel eller dersom hydromorfon kombineres med alkohol eller andre CNS-dempende substanser. Pasienter bør derfor rådføre seg med legen om bilkjøring eller bruk av maskiner er tillatt.

4.8 Bivirkninger

Følgende frekvensgrupper danner grunnlaget for klassifisering av bivirkningene:

Svært vanlige	$\geq 1/10$
Vanlige	$\geq 1/100$ til $< 1/10$
Mindre vanlige	$\geq 1/1000$ til $< 1/100$
Sjeldne	$\geq 1/10\ 000$ til $< 1/1000$
Svært sjeldne	$< 1/10\ 000$
Ikke kjent	Kan ikke anslås ut ifra tilgjengelige data

Forstyrrelser i immunsystemet

Ikke kjent: anafylaktiske reaksjoner, overfølsomhet (inkludert orofaryngeal hevelse)

Stoffskifte- og ernæringsbetingede sykdommer

Vanlige: redusert appetitt

Psykiatriske lidelser

Vanlige: angst, forvirringstilstand, insomni

Mindre vanlige: agitasjon, depresjon, eufori, hallusinasjoner, mareritt

Ikke kjent: legemiddelavhengighet (se pkt. 4.4), dysfori

Nevrologiske sykdommer

Svært vanlige: svimmelhet, somnolens

Vanlige: hodepine

Mindre vanlige: tremor, myoklonus, parestesi

Sjeldne: letargi, sedasjon

Ikke kjent: krampeanfoll, dyskinesi, hyperalgesi, sentralt søvnapnésyndrom (se pkt. 4.4)

Øyesykdommer

Mindre vanlige: synssvekkelse

Ikke kjent: miose

Hjertesykdommer

Sjeldne: bradykardi, palpitasjoner, takykardi

Karsykdommer

Mindre vanlige: hypotensjon

Ikke kjent: flushing

Sykdommer i respirasjonsorganer, thorax og mediastinum

Mindre vanlige: dyspné

Sjeldne: respirasjonsdepresjon, bronkospasme

Gastrointestinale sykdommer

Svært vanlige: forstoppelse, kvalme

Vanlige: abdominalsmerte, munntørrehet, oppkast

Mindre vanlige: dyspepsi, diaré, dysgeusi

Ikke kjent: paralytisk ileus

Sykdommer i lever og galleveier

Mindre vanlige: økte leverenzymmer
Sjeldne: økte pankreasenzymmer

Hud og underhudssykdommer

Vanlige: hyperhidrose, kløe
Mindre vanlige: utslett
Sjeldne: ansiktsrødme
Ikke kjent: urtikaria

Sykdommer i nyre og urinveier

Vanlige: akutt vannlatingsbehov
Mindre vanlige: urinretensjon

Lidelser i kjønnsorganer og brystsykdommer

Mindre vanlige: redusert libido, erektil dysfunksjon

Generelle lidelser og reaksjoner på administrasjonsstedet

Vanlige: asteni, reaksjoner på injeksjonsstedet
Mindre vanlige: legemiddelseponeringssyndrom*, fatigue, malaise, perifert ødem
Svært sjeldne: indurasjon på injeksjonsstedet (spesielt etter gjentatt s.c. administrasjon)
Ikke kjent: legemiddeltoleranse, neonatalt legemiddelseponeringssyndrom

*Det kan oppstå et abstinenssyndrom med symptomer som uro, angst, nervøsitet, søvnløshet, hyperkinesi, skjelving og gastrointestinale symptomer.

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 meldeskjema som finnes på nettsiden til Statens legemiddelverk: www.legemiddelverket.no/meldeskjema.

4.9 Overdosering

Symptomer på hydromorfonforgiftning og -overdosering omfatter miose, bradykardi, respirasjonshemming, hypotensjon, søvnighet som utvikles til stupor og koma. Kombinasjon av bevissthetsforstyrrelser og oppkast kan føre til inhalasjon av oppkast eller annet fremmedlegeme. Dette kan lede til aspirasjonspneumoni. Sirkulasjonssvikt og dyp koma kan forekomme i mer alvorlige tilfeller og kan gi fatalt utfall.

Hos bevisstløse pasienter med pustestans kan intubering og kunstig åndedrett være nødvendig. Opioidantagonist (f.eks. nalokson 0,4 mg, til barn: nalokson 0,01 mg/kg kroppsvekt) bør gis intravenøst. Individuell tilførsel av antagonist bør gjentas med 2-3 minutters intervall etter behov. Nøye overvåking (i minst 24 timer) er nødvendig, da opioidantagonisten har kortere virketid enn hydromorfon, slik at gjentatt forekomst av overdoseringssymptomer som utilstrekkelig respirasjon må forventes.

5. FARMAKOLOGISKE EGENSKAPER

5.1 Farmakodynamiske egenskaper

Farmakoterapeutisk gruppe: Opioidanalgetika, naturlig opiumsalkaloid, ATC-kode: N02AA03

Hydromorfon er en opioidagonist uten antagonistisk effekt. Hydromorfon og beslektede opioider utøver sine viktigste effekter på sentralnervesystemet og tarmen.

Dens terapeutiske effekt er hovedsakelig analgetisk, angstdempende, hostedempende og sedativ. I tillegg kan humørsvingninger, respirasjonshemming, nedsatt gastrointestinal motilitet, kvalme, oppkast og endringer i det endokrine og autonome nervesystem forekomme.

Hormonsystemet

Se pkt. 4.4.

Hepatobiliærsystemet

Opioider kan indusere galleveisspasmer.

Andre farmakologiske systemer

Prekliniske studier indikerer ulike effekter av opioider på immunsystemets komponenter. Klinisk signifikans av disse funnene er ukjent.

5.2 Farmakokinetiske egenskaper

Absorpsjon

Etter intravenøs og subkutan injeksjon inntreffer vanligvis effekten i løpet av henholdsvis 5 minutter og 5-10 minutter. Effekten varer i 3-4 timer etter intravenøs og subkutan injeksjon. Etter epidural administrasjon av 1 mg hydromorfonhydroklorid ble det observert en latenstid på $22,5 \pm 6$ minutter før full smertelindring ble oppnådd. Effekten varte i $9,8 \pm 5,5$ timer ($n=84$ pasienter, 22-84 år).

Hydromorfonhydroklorid passerer placentabarrieren. Det foreligger ingen data vedrørende utskillelse av substansen i morsmelk.

Distribusjon

Plasmaproteinbindingen av hydromorfon er lav ($< 10\%$). Denne andelen ved 2,46 ng/ml er konstant opp til svært høye plasmanivåer på 81,99 ng/ml, som oppnås kun i svært sjeldne tilfeller ved svært høye hydromorfondoser.

Hydromorfonhydroklorid har et relativt stort distribusjonsvolum på $1,22 \pm 0,23$ l/kg (C.I.: 90 %: 0,97 – 1,60 l/kg) ($n = 6$ menn), noe som indikerer et uttalt vevsopptak.

Forløpet til plasmakonsentrasjons-tidskurven etter enkeltdoser av hydromorfonhydroklorid på 2 mg i.v. eller 4 mg oralt gitt til 6 friske forsøkspersoner i en randomisert "cross-over"-studie viste relativ kort halveringstid på $2,64 \pm 0,88$ timer (1,68-3,87 timer).

Metabolisme

Hydromorfon metaboliseres ved direkte konjugering eller ved reduksjon av ketogruppen med påfølgende konjugering. Etter absorpsjon metaboliseres hydromorfon hovedsakelig til hydromorfon-3-glukuronid, hydromorfon-3-glukosid og dihydroisomorfin-6-glukuronid. Mindre mengder av metabolittene dihydroisomorfin-6-glukosid, dihydromorfin og dihydroisomorfin er også funnet. Hydromorfon metaboliseres i lever, og en liten andel utskilles uendret via nyrene.

Eliminasjon

Hydromorfonmetabolitter ble funnet i plasma, urin og humane levercelletestsystemer. Det er ingen indikasjoner på at hydromorfon metaboliseres *in vivo* via cytokrom P450-enzymssystemet. *In vitro* har hydromorfon bare en svakt hemmende effekt ($IC_{50} > 50 \mu M$) på rekombinante CYP-isoformer, inkludert CYP1A2, 2A6, 2C8, 2D6 og 3A4. Hydromorfon forventes derfor ikke å hemme metabolisme av andre virkestoffer som metaboliseres via disse CYP-isoformene.

5.3 Prekliniske sikkerhetsdata

Prekliniske data indikerer ingen spesiell fare for mennesker basert på konvensjonelle studier av sikkerhetsfarmakologi, toksisitetstester ved gjentatt dosering og gentoksisitet.

Reproduksjons og utviklingstoksisitet

Det ble ikke observert påvirkning av fertilitet hos hunn- eller hannrotter eller sædparametre ved orale hydromorfondoser på 5 mg/kg/døgn (30 mg/m²/døgn, som er 1,4 ganger forventet human dose basert på kroppsoverflate).

Hydromorfon var verken teratogen hos drektige rotter eller kaniner som fikk orale doser i den viktigste organutviklingsperioden. Redusert fosterutvikling ble observert hos kaniner ved doser på 50 mg/kg (ikke-effektnivå for utvikling ble satt til en dose på 25 mg/kg eller 380 mg/m² med en virkestoffeksponering (AUC) nesten 4 ganger det som forventes hos mennesker). Det ble ikke observert holdepunkter for fostertoksisitet hos rotter behandlet med orale hydromorfondoser så høye som 10 mg/kg (308 mg/m² med en AUC på ca. 1,8 ganger det som forventes hos mennesker). Holdepunkter for en teratogen effekt hos mus og hamster er rapportert i litteraturen.

En pre- og postnatal studie hos rotter viste økt dødelighet og redusert kroppsvektøkning hos avkom i tidlig postnatal periode ved hydromorfondoser på 2 og 5 mg/kg/døgn (som er henholdsvis ca. 0,6 og 1,4 ganger den forventede humane dosen på kroppsoverflateareal), forbundet med maternal toksisitet. Det ble ikke observert påvirkning av videre utvikling hos avkom eller reproduksjonsevne.

Karsinogenitet

Langtids karsinogenitetsstudier er ikke utført.

6. FARMASØYTISKE OPPLYSNINGER

6.1 Fortegnelse over hjelpestoffer

Sitronsyre, vannfri
Natriumsitrat
Natriumklorid
Natriumhydroksidoppløsning (4 %) (til pH-justering)
Saltsyre 3,6 % (til pH-justering)
Vann til injeksjonsvæsker

6.2 Uforlikeligheter

Dette legemidlet må ikke blandes med andre legemidler enn de som er angitt under pkt. 6.6.

6.3 Holdbarhet

Ampuller: 3 år.

Holdbarhet etter åpning: Brukes omgående.

Kjemisk og fysisk bruksstabilitet er vist i 7 dager ved 4 °C, 25 °C og 37 °C, unntatt for fortynnede oppløsninger i polykarbonatsprøyter, som ikke bør oppbevares i mer enn 24 timer.

Fra et mikrobiologisk synspunkt bør preparatet brukes omgående. Dersom det ikke brukes omgående er bruker ansvarlig for oppbevaringstid og -betingelser før bruk, vanligvis ikke lenger enn 24 timer ved 2-8 °C, hvis ikke åpning/fortynning er utført under kontrollerte og validerte aseptiske forhold.

6.4 Oppbevaringsbetingelser

Oppbevares i originalpakningen for å beskytte mot lys.

Oppbevaringsbetingelser etter anbrudd av pakningen/fortynning av legemidlet, se pkt. 6.3.

For ytterligere informasjon vedrørende bruk etter åpning, se pkt. 6.6.

6.5 Emballasje (type og innhold)

Ampuller av klart, nøytralt type 1-glass i pakninger på 5 x 1 ml ampuller.

6.6 Spesielle forholdsregler for destruksjon og annen håndtering

Det er observert uforlikeligheter med fortynnede oppløsninger på 50 mg/ml ved oppbevaring i polykarbonatsprøyter i mer enn 24 timer ved 25 °C. Det ble imidlertid ikke funnet holdepunkter for uforlikelighet når samme oppløsninger ble oppbevart ved 4 °C i inntil 7 dager.

Det er ikke observert holdepunkter for uforlikeligheter mellom hydromorfonhydroklorid ufortynnet eller fortynnet med natriumklorid 9 mg/ml (0,9 %) infusjonsvæske, oppløsning, glukose 50 mg/ml (5 %) infusjonsvæske, oppløsning, eller vann til injeksjonsvæsker, og representative merker av polypropylensprøyter og PVC- og EVA-infusjonsposer.

Det er ikke observert holdepunkter for uforlikeligheter mellom hydromorfonhydroklorid ufortynnet eller fortynnet med natriumklorid 9 mg/ml (0,9 %) infusjonsvæske, oppløsning, eller vann til injeksjonsvæsker, og representative merker av følgende legemidler til injeksjon, ved oppbevaring som høy- eller lavdosekombinasjoner i polypropylensprøyter i 24 timer ved romtemperatur (25 °C).

Hyoskinbutylbromid

Hyoskinhydrobromid

Deksametasonnatriumfosfat

Haloperidol

Midazolamhydroklorid

Metoklopramidhydroklorid

Levomepromazinhydroklorid

Glykopyrroniumbromid

Ketaminhydroklorid

Feilhåndtering av ufortynnet oppløsning etter åpning av originalampullen, eller av fortynnede oppløsninger kan påvirke preparatets sterilitet.

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

7. INNEHAVER AV MARKEDSFØRINGSTILLATELSEN

Mundipharma AS

Lysaker torg 5

N-1366 Lysaker

8. MARKEDSFØRINGSTILLATELSESNUMMER (NUMRE)

2 mg/ml: 08-5876

10 mg/ml: 08-5877

20 mg/ml: 08-5878

50 mg/ml: 08-5879

9. DATO FOR FØRSTE MARKEDSFØRINGSTILLATELSE / SISTE FORNYELSE

Dato for første markedsføringstillatelse: 23.09.2009

Dato for siste fornyelse: 31.10.2013

10. OPPDATERINGSDATO

17.08.2023