

Zomacton

M R_s F

Ferring

Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning 10 mg/ml
(Tillhandahålls ej) (Vitt till benvitt lyofiliserat pulver.
Lösningsmedlet är klart och färglöst.)

Särskilt läkemedel

Somatropin och somatropinagonister

Aktiv substans:

Somatropin

ATC-kod:

H01AC01

Läkemedel från Ferring omfattas av Läkemedelsförsäkringen.

Texten nedan gäller för:

Zomacton pulver och vätska till injektionsvätska, lösning 10 mg/ml
och 4 mg

FASS-text: *Denna text är avsedd för vårdpersonal.*

Texten är baserad på produktresumé: 2022-03-03.

Indikationer

Zomacton är indicerat för:

- långtidsbehandling hos barn som har tillväxtstörning som beror på nedsatt eller upphävd insöndring av hypofysärt tillväxthormon
- långtidsbehandling av tillväxt-retardation beroende på genetiskt konfirmerat Turners syndrom.

Kontraindikationer

Överkänslighet mot somatropin eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt Innehåll.

Påvisad aktiv malign tumör. Innan behandling med Zomacton påbörjas ska intrakraniell neoplasm vara inaktiverad och tumörbehandlingen vara avslutad. Behandlingen ska avbrytas vid påvisad tumörtillväxt.

Somatropin ska inte användas för tillväxtökning hos barn med slutna epifyser.

Patienter med akuta kritiska sjukdomstillstånd som komplikationer efter öppen hjärtkirurgi, bukkirurgi, multipeltrauma, akut andningsinsufficiens eller liknande tillstånd ska ej behandlas med somatropin.

Behandling med somatropin ska sättas ut vid njurtransplantation hos barn med kronisk njursjukdom.

Dosering

Behandling med Zomacton ska endast ske under övervakning av en kvalificerad läkare med erfarenhet av behandling av patienter med tillväxthormonbrist.

Dosering och administreringsschema av Zomacton ska vara individuell för varje patient.

Behandlingstiden sträcker sig vanligen över flera år, beroende på det maximalt uppnåeliga terapeutiska svaret.

Administrering av tillväxthormon genom subkutan injektion kan ge upphov till reducerad eller ökad mängd fettvävnad vid injektionsstället. Injektionsstället bör därför varieras.

Tillväxthormonbrist

Vanligen rekommenderas en dos på 0,17-0,23 mg/kg kroppsvikt (ca 4,9 mg/m²-6,9 mg/m² kroppsytta) och vecka fördelat över 6-7 subkutana injektioner (motsvarande en daglig injektion på 0,02-0,03 mg/kg kroppsvikt eller 0,7-1,0 mg/m² kroppsytta). En total veckodos på 0,27 mg/kg eller 8 mg/m² kroppsytta får inte överskridas (motsvarar dagliga injektioner överrensstämmande med ca 0,04 mg/kg).

Turners syndrom

Vanligtvis rekommenderas en dos av 0,33 mg/kg kroppsvikt (ca 9,86 mg/m² kroppsytta) och vecka fördelat över 6-7 subkutana injektioner (motsvarande dagliga injektioner på 0,05 mg/kg/kroppsvikt eller 1,40-1,63 mg/m² kroppsytta). 2 Instruktioner för handhavande se avsnitt Hållbarhet, förvaring och hantering.

Administreringssätt

Erforderlig dos Zomacton 10 mg/ml administreras med en vanlig injektionsspruta. Den klara, färglösa lösningen ska injiceras subkutant.

Efter beredning ska följande steg utföras för injektion.

1. Tvätta händerna noggrant.
2. Torka av ovansidan på injektionsflaskan med en alkoholservett för att undvika kontaminering av innehållet. Rör inte gummiproppen efter rengöring.
3. Vänd injektionsflaskan upp och ner och håll nålens spets under lösningens yta. Dra försiktigt tillbaka kolven tills den förskrivna mängden läkemedel fyller sprutan. Om du inte har tillräckligt med läkemedel för en full dos, bered en ny injektionsflaska för att kompensera för skillnaden.
4. Med nålen fortfarande kvar i den upp- och nervända injektionsflaskan, slå lite lätt på sprutan för att få bort eventuella luftbubblor.
5. Ta bort nålen från injektionsflaskan och sätt försiktigt tillbaka nålskyddet tills det är dags att injicera.
6. Rengör injektionsstället noggrant med en alkoholservett.
7. Kontrollera att det är rätt dos av läkemedlet i sprutan.
8. Ta bort nålskyddet och håll i sprutan så som du håller en penna.
9. Nyp försiktigt huden runt injektionsstället mellan dina fingrar med din fria hand.
10. För in nålen i vävnaden under hudens yta, i en 45° till 90° graders vinkel för att minska obehag.
11. Håll sprutan på plats, dra tillbaka kolven (om det finns blod i sprutan så har du kommit in i ett blodkärl. Injicera inte Zomacton. Dra ut nålen, kasta alla tillbehör och gå tillbaka till steg 1. Välj och rengör ett nytt injektionsställe). Om inget blod syns, tryck långsamt in kolven tills sprutan är tom.
12. Dra snabbt ut nålen rakt ut och tryck på injektionsstället med en steril gasbinda. Kassera nålen och sprutan i behållaren för skärande/stickande avfall. Dela inte dina sprutor, nålar eller injektionsflaskor med någon annan. Du kan ge dem en infektion eller få en från dem.

Anvisningar om beredning av läkemedlet före administrering, finns i avsnitt Hållbarhet, förvaring och hantering.

Varningar och försiktighet

Den högsta rekommenderade dagliga dosen får inte överskridas (se avsnitt Dosering).

Mycket sällsynta fall av myosit har observerats vilket kan bero på att metakresol använts som konserveringsmedel. Om myalgi eller kraftig smärta upplevs vid injektionsstället, ska myosit övervägas, och om det konfirmeras, ska Zomacton utan metakresol användas.

Patienter med Prader Willi-syndrom

Zomacton ska inte användas för långtidsbehandling hos barn med tillväxtstörning som beror på genetiskt konfirmerat Prader Willi-syndrom om de inte dessutom har diagnostiserats tillväxthormonbrist. Det finns rapporter om sömnapné och plötslig död efter påbörjad behandling med tillväxthormon hos barn med Prader Willi-syndrom som hade en eller fler av följande riskfaktorer: svår fetma, sjukdomshistoria med övre luftvägsobstruktion eller sömnapné eller oidentifierad infektion i andningsvägarna.

Intrakraniell hypertension

Sällsynta fall av benign intrakraniell hypertension har rapporterats. Vid kraftig eller återkommande huvudvärk, synstörningar och illamående/kräkningar bör funduskopi utföras för att utesluta papillödem. Om papillödem bekräftas, bör diagnosen benign intrakraniell hypertension beaktas och om lämpligt bör behandling med tillväxthormon avbrytas (se också avsnitt Biverkningar). För närvarande är bevis bristfälliga för att användas som kliniskt

beslutsstöd för patienter med tillbakagången intrakraniell hypertension. Om tillväxthormonbehandling återinsätts är noggrann uppföljning av symtom på intrakraniell hypertension nödvändig.

Leukemi

Leukemi har rapporterats hos ett litet antal patienter med tillväxthormonbrist som behandlats med somatropin, liksom hos obehandlade patienter. Det finns emellertid inga bevis på att leukemifrekvensen ökar hos patienter utan riskfaktorer som får tillväxthormon.

Utveckling av antikroppar

Som med alla somatropinnehållande läkemedel, kan en liten del av patienterna utveckla antikroppar mot somatropin.

Bindningskapaciteten av dessa antikroppar är låg och de har ingen effekt på tillväxthastighet. Antikroppstest bör utföras hos alla patienter som inte svarar på behandlingen.

Hypotyreos

Tillväxthormon ökar den extratyroidala omvandlingen av T4 till T3 och kan därmed demaskera begynnande hypotyreos.

Sköldkörtelfunktionen ska därför testas hos alla patienter. Hos patienter med hypopituitarism måste standardsubstitutionsterapi övervakas noggrant vid somatropinbehandling.

Patienter med diabetes mellitus

Då tillväxthormon kan inducera insulinresistens bör patienten undersökas med avseende på tecken på glukosintolerans. Hos patienter med diabetes mellitus kan insulindosen behöva justeras efter påbörjad somatropinbehandling. Patienter med diabetes eller

glukosintolerans ska övervakas noga under somatropinbehandling. Zomacton ska också användas med försiktighet hos patienter med familjärt anlag för sjukdomen.

Patienter med intrakraniell lesion

Hos patienter med tillväxthormonbrist sekundärt till intrakraniell lesion, rekommenderas täta kontroller med avseende på försämring eller återfall av den bakomliggande sjukdomsprocessen. Hos patienter som överlevt cancer i barndomen har en ökad risk för en andra tumör rapporterats hos patienter som behandlats med somatropin efter den första tumören. Intrakraniella tumörer, särskilt meningiom, var den vanligaste formen hos patienter som behandlats med strålning av huvudet för sin första tumör.

Avbryt behandlingen med Zomacton om försämring eller återfall inträffar. Hos patienter med tidigare maligna sjukdomar bör man vara särskilt uppmärksam på tecken eller symtom på recidiv

Skolios

Skolios kan utvecklas hos barn som växer snabbt. Tecken på skolios ska monitoreras under behandling med somatropin.

Patienter med endokrina rubbningar

Förskjutning av lårbenshalsens epifys kan förekomma oftare hos patienter med endokrina rubbningar. Hos patienter som behandlas med Zomacton och utvecklar hälta eller klagar över smärta i höft eller knä ska utredning göras av läkare.

Patienter med komplikationer efter kirurgi

Effekterna av behandling med tillväxthormon på tillfrisknande studerades i två placebo-kontrollerade prövningar omfattande 522

kritiskt sjuka vuxna patienter, som led av komplikationer efter öppen hjärtkirurgi, bukkirurgi, multipeltrauma eller akut andningsinsufficiens. Dödligheten var högre (42% mot 19%) för patienter som behandlats med tillväxthormon (doser 5,3 till 8 mg/dag) än för patienter som fått placebo. Mot bakgrund av detta bör denna typ av patienter inte behandlas med tillväxthormoner. Eftersom information om säkerheten vid substitutionsbehandling med tillväxthormon för kritiskt sjuka patienter saknas, måste fördelarna med fortsatt behandling vägas mot de potentiella riskerna hos kritiskt sjuka patienter.

Pankreatit

Även om det är sällsynt bör pankreatit övervägas hos patienter som får buksmärtor vid behandling med somatropin, särskilt hos barn.

Inledning av somatropinbehandling kan leda till hämning av 11 β HSD -1 och minskad kortisolnivå i serum. Vid behandling med somatotropin kan tidigare odiagnostiserad central (sekundär) hypoadrenalism detekteras och substitutionsbehandling med glukokortikoider kan vara nödvändig. Dessutom kan patienter vid substitutionsbehandling med glukokortikoider mot tidigare diagnostiserad hypoadrenalism kräva ökade underhålls- eller stressdoser efter initiering av somatropinbehandling (se avsnitt Interaktioner).

Spårbarhet

För att underlätta spårbarhet av biologiska läkemedel ska läkemedlets namn och tillverkningsnummer dokumenteras.

Interaktioner

Samtidig behandling med glukokortikoider hämmar de tillväxtfrämjande effekterna av Zomacton. Patienter med ACTH-brist bör ha sin glukokortikoid-ersättningsbehandling noggrant justerad för att undvika någon hämmande effekt på tillväxten.

Tillväxthormon minskar omvandlingen av kortison till kortisol och kan avlägsna tidigare oupptäckt central hypoadrenalism eller göra låga glukokortikoidutbytesdoser ineffektiva (se avsnitt Varningar och försiktighet).

Höga doser av androgener, östrogener eller anabola steroider kan påskynda benmognad och kan därmed minska den totala tillväxtökningen.

Eftersom somatropin kan inducera insulinresistens kan insulindosen behöva justeras hos diabetespatienter vid samtidig Zomacton-behandling.

Data från en interaktionsstudie, genomförd på vuxna med tillväxthormonbrist, indikerar att administration av somatropin kan öka clearance av substanser som metaboliseras av cytokrom P450 isoenzymer. I synnerhet kan clearance för substanser som metaboliseras via cytokrom P450 3A4 (t ex steroider, kortikosteroider, antiepileptika och cyklosporin) öka vilket resulterar i lägre plasmanivåer för dessa substanser. Den kliniska betydelsen av detta är okänd.

Graviditet

Det finns inga kliniska data för gravida kvinnor som exponerats för Zomacton. Det finns inte data från användning av Zomacton i

dräktiga djur (se avsnitt Prekliniska uppgifter Prekliniska säkerhetsuppgifter). Zomacton rekommenderas därför inte vid graviditet och hos kvinnor i fertil ålder som inte använder preventivmedel.

Amning

Det har inte utförts några kliniska studier med somatropin hos ammande kvinnor. Det är inte känt huruvida somatropin utsöndras i bröstmjolk. Man bör därför iaktta varsamhet när produkter innehållande somatropin administreras till ammande kvinnor.

Trafik

Somatropininnehållande läkemedel har inga effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner.

Biverkningar

Administrering av tillväxthormon genom subkutan injektion kan ge upphov till reducerad eller ökad mängd fettvävnad samt blödning eller blåmärke vid injektionsstället.

Klassificering av organsystem	Mycket vanliga ($\geq 1/10$)	Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Mindre vanliga ($\geq 1/1000$, $< 1/100$)	Sällsynta ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1000$)	Mycket sällsynta ($< 1/10\ 000$)
Neoplasier, benigna, maligna och ospecificerade			neoplasier, även maligna		(barn) leukemi
			anemi		

Klassificering av organsystem	Mycket vanliga ($\geq 1/10$)	Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Mindre vanliga ($\geq 1/1000$, $< 1/100$)	Sällsynta ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1000$)	Mycket sällsynta ($< 1/10\ 000$)
Blodet och lymfsystemet					
Immunsystemet		antikropps bildning			
Endokrina systemet		hypotyroidism			
Metabolism och nutrition	(vuxna) mild hyperglykemi	(barn) nedsatt glukostolerans	hypoglykemi, hyperosfatemi	diabetes mellitus typ II	
Psykiska störningar			personlighetsstörningar		
Centrala och perifera nervsystemet	(vuxna) huvudvärk, (vuxna) parestesier	huvudvärk, hypertension, (vuxna) insomnia	somnolens, nystagmus	neuropati, ökat intrakraniellt tryck, (barn) insomni, (barn) parestesier	
Ögon			papillödem, diplopi		
			svindel		

Klassificering av organsystem	Mycket vanliga ($\geq 1/10$)	Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Mindre vanliga ($\geq 1/1000$, $< 1/100$)	Sällsynta ($\geq 1/10\ 000$, $< 1/1000$)	Mycket sällsynta ($< 1/10\ 000$)
Öron och balansorgan					
Hjärtat			takykardi, (vuxna) hypertension	(barn) hypertension	
Magtarmkanalen			kräkning, buksmärta, flatulens, illamående	diarré	
Hud och subkutan vävnad			lipodystrofi, hudatrofi, fjällning, urtikaria, ökad behåring, hudhypertrofi		
Muskuloskeletalsystemet och bindväv	(vuxna) artralgi; (vuxna) myalgi	(barn) artralgi; (barn) myalgi (vuxna) stelhet i extremiteterna	muskelatrofi, skelettsmärta, karpaltunnelsyndrom (barn) stelhet i e		

Klassificering av organsystem	Mycket vanliga ($\geq 1/10$)	Vanliga ($\geq 1/100$, $< 1/10$)	Mindre vanliga ($\geq 1/1000$, $< 1/100$)	Sällsynta ($\geq 1/1000$, $< 1/10000$)	Mycket sällsynta ($< 1/10000$)
			xtremiteterna		
Njurar och urinvägar			urininkontinens, hematuri, polyuri, ökad urinfrekvens/pollakisuri, onormal urin		
Reproduktionsorgan och bröstkörtel			flytningar, gynekomasti		
Allmänna symtom och/eller symtom vid administrationsstället	(vuxna) ödem, (vuxna) perifert ödem	(barn) ödem, (barn) perifert ödem, reaktioner vid injektionssället, asteni	svaghet, atrofi, blödning och svullnad vid injektionssället		
Undersökningar				Onormalt njurfunktionsstest	

Pankreatit under behandling med tillväxthormon har rapporterats efter marknadsföringen (okänd frekvens).

Antikroppsbildning mot somatropin: Somatropin har givit upphov till antikroppsbildning. Beroende på läkemedel har dessa antikroppar identifierats hos en absolut andel av den behandlade populationen. Bindningskapaciteten och dess titer är i allmänhet låg utan kliniska följder. Emellertid bör antikroppstest utföras hos de patienter som inte svarar på somatropin-behandlingen.

Leukemi: Mycket sällsynta fall av leukemi har rapporterats efter marknadsföring, hos barn med tillväxthormonbrist som behandlats med somatropin. Emellertid finns inga bevis på en ökad risk för leukemi hos barn utan riskfaktorer.

Förskjutning av lårbenshalsens epifys och Legg-Calve-Perthes sjukdom har rapporterats hos barn som behandlas med tillväxthormon. Förskjutning av lårbenshalsens epifys förekommer oftare vid endokrina rubbningar och Legg-Calve-Perthes sjukdom förekommer oftare hos småväxta. Det är dock okänt om dessa två sjukdomar är vanligare vid somatropinbehandling. Vid obehag, smärta i höft och/eller knä ska diagnosen utvärderas.

Andra biverkningar kan anses vara klasseffekt, såsom hyperglykemi på grund av minskad insulinkänslighet, minskning av fri tyroxinnivå och eventuell utveckling av godartad intrakraniell hypertension.

Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkänts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till Läkemedelsverket, men alla kan rapportera misstänkta biverkningar till Läkemedelsverket, www.lakemedelsverket.se.

Postadress

Läkemedelsverket

Box 26

751 03 Uppsala

Överdosering

Den rekommenderade dosen av Zomacton ska inte överskridas.

Även om inga fall av överdosering har rapporterats, kan akut överdosering orsaka hypoglykemi vilket senare övergår i hyperglykemi.

Effekten av överdosering över längre tidsperioder är inte känd. Det är emellertid möjligt att sådan användning kan ge symtom som överensstämmer med de som är kända vid överproduktion av tillväxthormon (t ex akromegali).

Farmakodynamik

Farmakodynamik

Zomacton är identiskt med humant tillväxthormon från hypofysen vad gäller aminosyrasekvens, kedjelängd (191 aminosyror) och farmakokinetisk profil. Zomacton kan därför förväntas ge samma farmakologiska effekter som det endogena hormonet.

Verkningsmekanism

Skelettsystem

Tillväxthormon ger vanligen en proportionell tillväxt av benstommen. Ökad längdtillväxt hos barn med fastställd brist av hypofysärt hGH har påvisats efter exogen administrering av Zomacton. Den mätbara ökningen i längd efter administrering av Zomacton beror på dess effekt på de långa benens epifysbrosk. Hos barn som saknar tillräckliga mängder av hypofysärt hGH, ger Zomacton ökad tillväxthastighet och ökade IGF-1-koncentrationer motsvarande de som ses efter behandling med hypofysärt hGH. Ökning av genomsnittlig koncentration av alkaliska fosfataser ses också.

Andra organ och vävnader

Som svar på tillväxthormonet sker även en storleksökning av andra vävnader proportionell med den totala ökningen i kroppsvikt.

Förändringarna omfattar: ökad tillväxt av bindväv och hud; förstoring av skelettmuskulatur med ökning av antal och storlek på celler; tillväxt av thymus; förstoring av lever med ökad cellproliferation; och viss förstoring av gonader, binjurar och sköldkörtel.

Oproportionell tillväxt av hud och platta ben samt påskyndad sexuell mognad har inte rapporterats i samband med substitutionsterapi med tillväxthormon.

Protein, kolhydrat och lipidmetabolism

Tillväxthormon har en kväveretinerande effekt och ökar transporten av aminosyror till vävnaden. Båda processerna ökar proteinsyntesen. Kolhydratomsättningen och lipogenesen hämmas av tillväxthormon. I stora doser, eller vid frånvaro av insulin, verkar

tillväxthormon som ett diabetogent ämne och ger effekter som är typiska vid fasta (t ex kolhydratintolerans, lipogeneshämning, aktivering av fettceller och ketos).

Mineralmetabolism

Natrium-, kalium- och fosfor-nivåerna bibehålls under tillväxthormonbehandling. Ökad kalcium-förlust från njurarna uppvägs av ökad absorption i tarmen. Serum-koncentrationerna av kalcium ändras inte påtagligt hos patienter som behandlas med Zomacton eller hypofysärt hGH. Ökade serumkoncentrationer av oorganiska fosfater har visats både efter Zomacton och hypofysärt hGH. Ackumulering av dessa mineraler indikerar ett ökat behov vid vävnadssyntes.

Farmakokinetik

Tjugofyra (24) friska patienter fick 1,67 mg somatropin genom administrering via subkutan injektion. Maximala plasmakoncentrationer på cirka 17 ng/ml observerades ungefär 4 timmar efter administrering av läkemedlet. Distributionsvolymen (Vd) för somatropin var 48 liter, clearance (CL) var 15 l/timme och en halveringstid på 2,2 timmar observerades. Data från andra somatropin-innehållande produkter tyder på att biotillgängligheten vid subkutan administrering är ca 80% i friska vuxna patienter. Både lever och njurar har visat sig vara viktiga organ i proteinkatabolismen för att eliminera produkten.

Prekliniska uppgifter

Gängse studier avseende säkerhetsfarmakologi, allmäntoxicitet, gentoxicitet, karcinogenicitet, och reproduktionseffekter visade inte några särskilda risker för människa.

Genetiskt framtaget somatropin är identiskt med endogent tillväxthormon. Det har samma biologiska egenskaper och administreras vanligen i fysiologiska doser. Det har därför inte ansetts nödvändigt att genomföra samtliga typer av farmakologiska, toxikologiska studier samt studier på reproduktionsorgan och carcinogenicitet eftersom inga sådana effekter förväntas.

Innehåll

Kvalitativ och kvantitativ sammansättning

Somatropin* 10 mg

(10 mg/ml efter beredning till en injektionsflaska)

*Tillverkat i *Escherichia. coli*-celler med rekombinant DNA-teknik.

Förteckning över hjälpämnen

Pulver: Mannitol, dinatrium fosfatdodecahydrat, natrium divätefosfatdihydrat

Vätska: Metakresol, vatten för injektionsvätskor

Blandbarhet

Då blandbarhetsstudier saknas ska detta läkemedel inte blandas med andra läkemedel.

Miljöpåverkan

Somatropin

Miljörisk: Användning av aminosyror, proteiner och peptider bedöms inte medföra någon miljöpåverkan.

Detaljerad miljöinformation

Enligt den europeiska läkemedelsmyndigheten EMA:s riktlinjer för miljörisk-bedömningar av läkemedelssubstanser (EMA/CHMP/SWP/4447/00), är vitaminer, elektrolyter, aminosyror, peptider, proteiner, kolhydrater, lipider, vacciner och växtbaserade läkemedel undantagna då de inte bedöms medföra någon betydande risk för miljön.

Även om biomolekyler, som vacciner och hormoner, är undantagna bör de fortfarande betraktas som biologiskt aktiva.

Hållbarhet, förvaring och hantering

Hållbarhet

3 år.

Efter beredning kan produkten förvaras upp till 28 dagar vid 2°C - 8°C.

Förvara efter beredning injektionsflaskorna upprättstående.

Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras i kylskåp (2°C - 8°C). Förvaras i ytterförpackningen.

Ljuskänsligt.

Särskilda anvisningar för destruktion

Beredning

Pulvret ska endast beredas genom att tillföra den medföljande spädningsvätskan som tillhandahålls i sprutan till pulvret i injektionsflaskan.

Följande är en generell beskrivning av metoden för beredning och administrering. Beredning ska ske i enlighet med god sed, speciellt med avseende på aseptik.

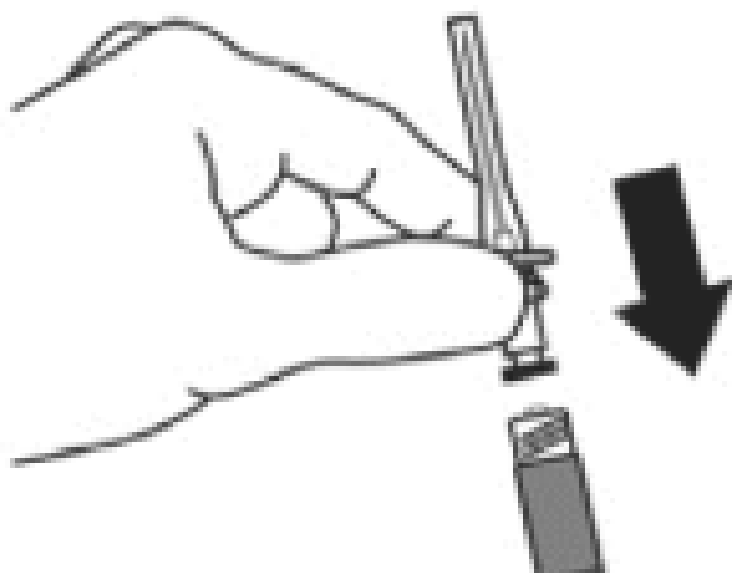
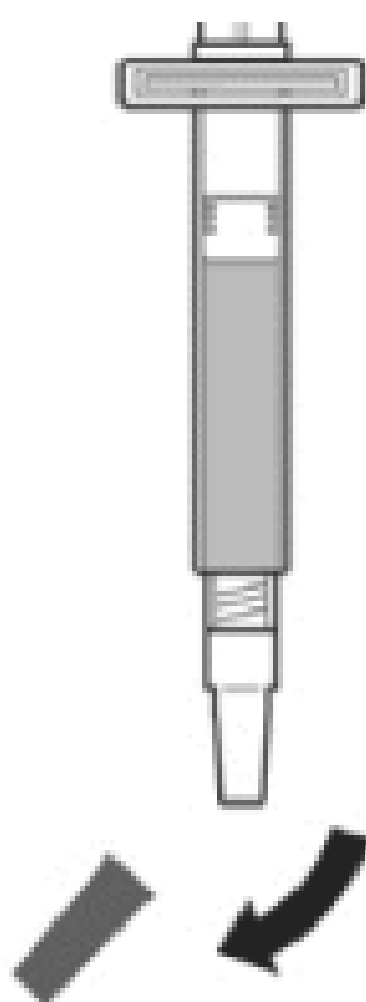
1. Tvätta händerna.
2. Ta av det gula locket på injektionsflaskan.
3. Tvätta av injektionsflaskans topp med antiseptisk lösning eller en alkoholservett för att förebygga kontaminering av innehållet. Rör inte gummiproppen efter rengöring.
4. Ta den förfyllda sprutan med spädningsvätska. Ta av den grå skyddshatten. Sätt fast nålen för beredning på den förfyllda sprutan. Ta av nålskyddet.
5. Placera nålen i mitten av den rengjorda gummiproppen och in i injektionsflaskan. Injicera långsamt in spädningsvätskan i injektionsflaskan. För att motverka skumning av lösningen bör tillsatsen av spädningsvätska ske längs injektionsflaskans glasvägg.
6. Kassera nålen och sprutan i behållaren för skärande/stickande avfall.
7. Sväng injektionsflaskan försiktigt fram och tillbaka tills innehållet är helt upplöst. Undvik att skaka eller kraftigt blanda lösningen, detta kan medföra denaturering av den aktiva substansen.
8. Om lösningen är grumlig eller innehåller partiklar ska injektionsflaskan och dess innehåll kastas. Om lösningen är grumlig efter kylskåpsförvaring låt den erhålla rumstemperatur. Om grumligheten fortfarande består, kasta injektionsflaskan och dess innehåll. Innehållet ska vara klart och färglöst efter beredning.

Ej använt läkemedel och avfall ska hanteras enligt gällande anvisningar.

Beredning för användning av konventionell injektionsspruta



Steg 1 Ta av det gula locket från Zomacton injektionsflaska.



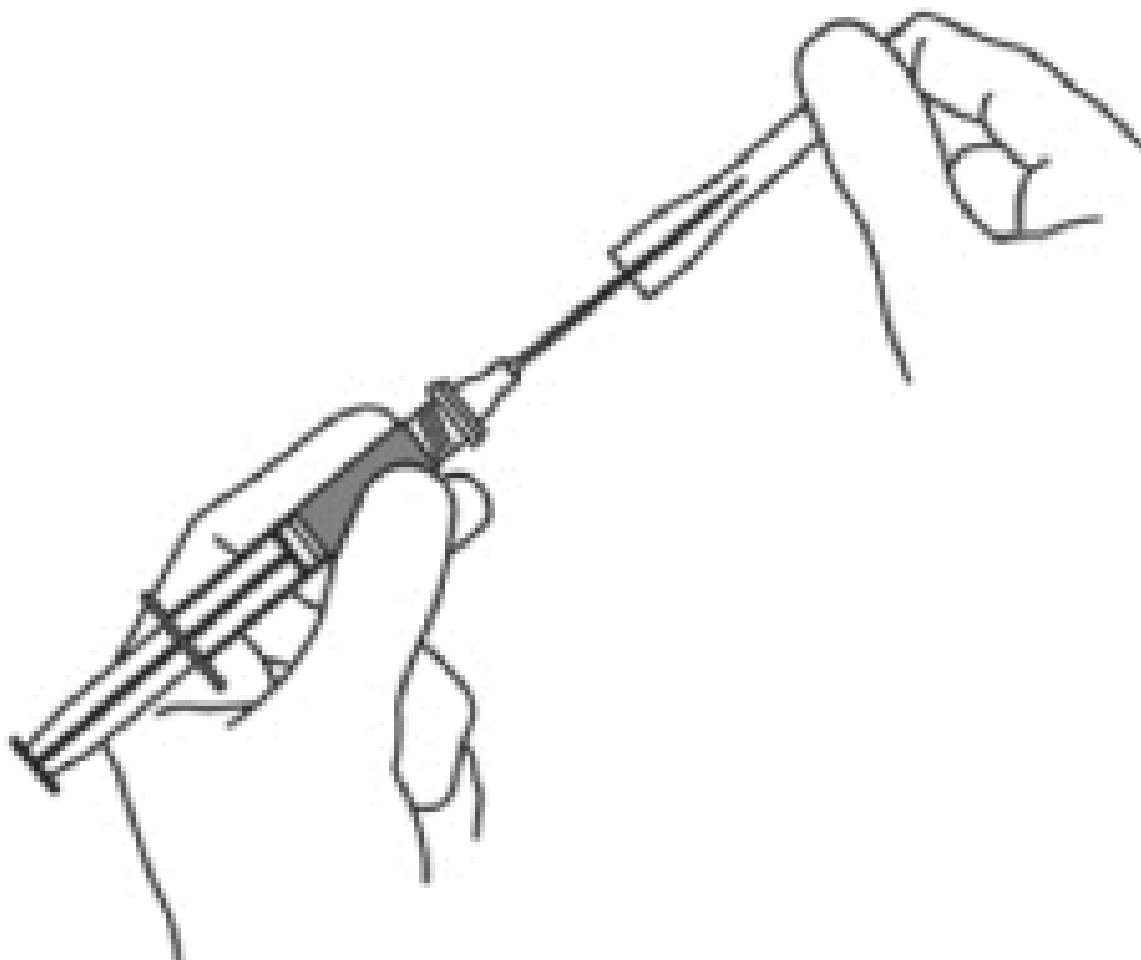


Steg 2 Ta bort den grå skyddshatten på den förfyllda sprutan. Sätt fast nålen för beredning.



Steg 3 Placera nålen i mitten av den rengjorda gummiproppen och in i injektionsflaskan. Injicera långsamt in spädningsvätskan i injektionsflaskan. För att motverka skumning av lösningen bör

tillsatsen av spädningsvätska ske längs injektionsflaskans glasvägg.



Steg 4 Sätt på nålskyddet och kassera sprutan.

Steg 5 Sväng injektionsflaskan försiktigt fram och tillbaka tills pulvret helt har löst sig och lösningen blivit en klar, färglös lösning. Förvara den färdigberedda injektionsflaskan med Zomacton upprättstående i kylskåp vid 2°C - 8°C.

Undvik att skaka eller kraftigt blanda lösningen. Om lösningen är grumlig eller innehåller partiklar ska injektionsflaskan och de

Egenskaper hos läkemedelsformen

Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning.

Zomacton är ett vitt till benvitt lyofiliserat pulver. Lösningsmedlet i sprutan är klart och färglöst.

Förpackningsinformation

Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning 10 mg/ml Vitt till benvitt lyofiliserat pulver. Lösningsmedlet är klart och färglöst.

1 milliliter injektionsflaska och förfylld spruta, *tillhandahålls ej*

Pulver och vätska till injektionsvätska, lösning 4 mg Vitt till benvitt lyofiliserat pulver. Spädningsvätskan är klar och färglös.

1 styck kombinationsförpackning, *tillhandahålls ej*

5 styck kombinationsförpackning, *tillhandahålls ej*