

## VALMISTEYHTEENVETO

### **1. LÄÄKEVALMISTeen NIMI**

Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit

Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit

Valsartore Comp 160 mg/25 mg kalvopäälysteiset tabletit

### **2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT**

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Yksi tabletti sisältää 80 mg valsartaania ja 12,5 mg hydroklooritiatsidia.

Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan

Yksi tabletti sisältää 28,67 mg laktoosimonohydraattia.

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Yksi tabletti sisältää 160 mg valsartaania ja 12,5 mg hydroklooritiatsidia.

Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan

Yksi tabletti sisältää 66,42 mg laktoosimonohydraattia.

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Yksi tabletti sisältää 160 mg valsartaania ja 25 mg hydroklooritiatsidia.

Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan

Yksi tabletti sisältää 57,35 mg laktoosimonohydraattia.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### **3. LÄÄKEMUOTO**

Tabletti, kalvopäälysteinen.

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Vaaleanpunainen, kaksoiskupera, kalvopäälysteinen, pitkulainen tabletti.

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Ruskea, kaksoiskupera, kalvopäälysteinen, pitkulainen tabletti.

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Oranssi, kaksoiskupera, kalvopäälysteinen, pitkulainen tabletti.

Kalvopäälysteisiä tabletteja ei saa puolittaa.

### **4. KLIINISET TIEDOT**

#### **4.1 Käyttöaiheet**

Essentiaalisen hypertension hoito aikuisilla.

Valsartore Comp on kiinteä yhdistelmävalmiste, joka on tarkoitettu käytettäväksi potilailla, joiden verenpainetta ei saada riittävässä määrin hallintaan pelkällä valsartaani- tai hydroklooritiatsidioidolla.

## 4.2 Annostus ja antotapa

### Annostus

Valsartore Comp -valmisten suositusannos on yksi kalvopäällysteinen tabletti kerran vuorokaudessa. On suositeltavaa titrata annos käyttämällä yhdistelmän vaikuttavia aineita erillisinä valmisteina. Annostitrus tulee tehdä, jotta hypotension ja muiden haittavaikutusten riski pienenee.

Suoraa siirtymistä vain yhden lääkkeen käytöstä yhdistelmävalmisteeseen voidaan harkita, jos potilaan verenpainetta ei saada riittävässä määrin hallintaan pelkällä valsartaani- tai hydroklooritiatsidioidolla ja ratkaisu on kliinisesti asianmukainen, edellyttääneen että kummankin vaikuttavan aineen annos titrataan suositusten mukaisesti.

Valsartore Comp -hoidolla saavutettava kliininen vaste tulee arvioida hoidon aloittamisen jälkeen. Jos verenpaine on edelleen liian korkea, annosta voidaan suurentaa suurentamalla jommankumman vaikuttavan aineen annosta aina maksimiannokseen saakka (320 mg valsartaania ja 25 mg hydroklooritiatsidia).

Verenpainetta alentava vaiketus tulee suurelta osin esille 2 viikossa.

Suurimmalla osalla potilaista maksimaalinen vaiketus havaitaan 4 viikossa. Kuitenkin osalla potilaista hoitovasteen saavuttaminen kestää 4-8 viikkoa, mikä tulee ottaa huomioon annosta titrattaessa.

### Antotapa

Valsartore Comp voidaan ottaa ruoan kanssa tai ilman ruokaa, ja ne tulee ottaa veden kera.

### *Erityisryhmät*

#### *Munuaisten vajaatoiminta*

Annoksen muuttaminen ei ole tarpeen, jos potilaalla on lievä tai keskivaikea munuaisten vajaatoiminta (glomerulosten suodattumisnopeus (GFR)  $\geq 30 \text{ ml/min}$ ). Valmisten sisältämän hydroklooritiatsidin vuoksi Valsartore Comp on vasta-aiheinen potilailla, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (GFR  $< 30 \text{ ml/min}$ ) ja anuria (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.2). Valsartaanin käyttö samanaikaisesti aliskireenin kanssa on vasta-aiheista potilaille, joilla on munuaisten vajaatoiminta (GFR  $< 60 \text{ ml/min}/1,73 \text{ m}^2$ ) (ks. kohta 4.3).

#### *Diabetes*

Valsartaanin käyttö samanaikaisesti aliskireenin kanssa on vasta-aiheista potilaille, joilla on diabetes (ks. kohta 4.3).

#### *Maksan vajaatoiminta*

Jos potilaalla on lievä tai keskivaikea maksan vajaatoiminta, johon ei liity kolestaasia, valsartaanin maksimiannos on 80 mg (ks. kohta 4.4). Hydroklooritiatsidiannosta ei tarvitse muuttaa potilailla, joilla on lievä tai kohtalainen maksan vajaatoiminta. Valmisten sisältämän valsartaanin johdosta Valsartore Comp -hoito on vasta-aiheista, jos potilaalla on vaikea maksan vajaatoiminta tai sappikirroosi ja kolestaasi (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.2).

#### *Iäkkääät*

Annosta ei tarvitse muuttaa iäkkäille potilaille.

#### *Pediatriset potilaat*

Valsartore Comp -valmisten käyttöä alle 18-vuotiaille lapsille ei suositella, koska tiedot turvallisuudesta ja tehosta puuttuvat.

#### 4.3 Vasta-aiheet

- Yliherkkyys vaikuttaville aineille, muille sulfonamidijohdoksille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.
- Raskauden toinen tai kolmas kolmannes (ks. kohdat 4.4 ja 4.6).
- Vaikua maksan vajaatoiminta, sappikirroosi ja kolestaasi.
- Vaikua munuaisten vajaatoiminta (kreatiiniipuhdistuma < 30 ml/min), anuria.
- Vaikuehointoinen hypokalemia, hyponatremia, hyperkalsemia ja oireinen hyperurikemia.
- Valsartore Comp -valmisten käyttö samanaikaisesti aliskireeniä sisältävien valmisteiden kanssa on vasta-aiheista, jos potilaalla on diabetes mellitus tai munuaisten vajaatoiminta (glomerulosten suodatusnopeus <60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (ks. kohdat 4.5 ja 5.1).

#### 4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet

##### Seerumin elektrolyyttimuutokset

###### *Valsartaani*

Kaliumlisien, kaliumia säästävien diureettien, kaliumia sisältävien suolan korvikkeiden tai muiden mahdollisesti kaliumpitoisuuskia suurentavien aineiden (esim. hepariinin) samanaikainen käyttö ei ole suositeltavaa. Kaliumarvoja on seurattava asianmukaisesti.

###### *Hydroklooritiatsidi*

Tiatsididiureettihoitojen (myös hydroklooritiatisidioidon) aikana on ilmoitettu hypokalemiaa. Seerumin kaliumarvojen tihä seuranta on suositeltavaa.

Tiatsididiureettien (myös hydroklooritiatisidin) käyttöön on liittynyt hyponatremiaa ja hypokloreemista alkaloosia. Tiatsidit (myös hydroklooritiatisidi) lisäävät magnesiumin eritymistä virtsaan, mikä saattaa johtaa hypomagnesemiaan. Tiatsididiureetit vähentävät kalsiumin eliminaatiota. Tämä voi aiheuttaa hyperkalsemiaa.

Kuten kaikilla diureettihoitoa saavilla potilailla, seerumin elektrolyyttiarvojen säännöllinen seuranta on tarpeen.

##### Potilaat, joilla on nestehukka ja/tai natriumvajaus

Tiatsididiureetteja, kuten hydroklooritiatisidia, käyttäviä potilaita tulee seurata neste- ja elektrolyyttasapainon häiriöiden kliinisten merkkien varalta.

Potilailla, joilla on vaikea natrium- ja/tai nestevajaus (esim. suuria diureettiaannoksia käyttävät potilaat), voi harvinaisissa tapauksissa esiintyä oireista hypotensiota Valsartore Comp -hoidon aloittamisen jälkeen. Natrium- ja/tai nestevajaus on korjattava ennen Valsartore Comp hoidon aloittamista.

##### Potilaat, joilla on vaikea krooninen sydämen vajaatoiminta tai jokin muu tila, johon liittyy reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän stimuloituminen

Potilailla, joiden munuaistointiminta saattaa riippua reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän aktiivisuudesta (esim. potilaat, joilla on vaikea kongestiivinen sydämen vajaatoiminta), ACE:n estäjien käyttöön on liittynyt oliguriaa ja/tai etenevää atsotemiaa ja harvinaisissa tapauksissa akuutia munuaisten vajaatoimintaa ja/tai kuolemaa. Sydämen vajaatoimintaa sairastavien tai sydäninfarktin sairastaneiden potilaiden arvioinnin pitäisi aina sisältää munuaistointiminnan kartoitus. Valsartore Comp hoidosta vaikeaa sydämen vajaatoimintaa sairastavilla potilailla, ei ole riittävästi tietoa.

Nämä ollen Valsartore Comp -hoitoon saattaa liittyä myös munuaistointiminnan heikkenemistä reniiniangiotensiini-aldosteronijärjestelmän toimimman estymisen vuoksi. Valsartore Comp -valmistetta ei tule antaa näille potilaille.

### Munuaisvaltimostenosoosi

Valsartore Comp -hoitoa ei tule käyttää hypertension hoitoon potilailla, joilla on tois- tai molemminpuolinen munuaisvaltimostenosoosi tai joiden ainoan munuaisen munuaisvaltimo on ahtautunut, sillä näiden potilaiden veren urea-arvot ja seerumin kreatiniiniarvot saattavat suurentua.

### Primaarinen hyperaldosteronismi

Potilaille, joilla on primaarinen hyperaldosteronismi, ei pidä antaa Valsartore Comp -hoitoa, sillä heidän reniini-angiotensiinijärjestelmänsä ei ole aktiivinen.

### Aorttaläpän tai hiippaläpän stenoosi, hypertrofinen obstruktiivinen kardiomyopatia

Kuten muitakin vasodilataattoreja käytettäessä, erityinen varovaisuus on tarpeen, jos potilaalla on aortta- tai hiippaläpän stenoosi tai hypertrofinen obstruktiivinen kardiomyopatia.

### Munuaisten vajaatoiminta

Annostusta ei tarvitse muuttaa munuaisten vajaatoimintapotilailla, joiden kreatiniinipuhdistuma on  $\geq 30 \text{ ml/min}$  (ks. kohta 4.2). Seerumin kalium-, kreatiniini- ja virtsahappoarvojen seuranta on suositeltavaa, jos Valsartore Comp -hoitoa annetaan potilaalle, jolla on munuaisten vajaatoiminta.

Valsartaanin käyttö samanaikaisesti aliskireenin kanssa on vasta-aiheista potilaille, joilla on munuaisten vajaatoiminta ( $\text{GRF} < 60 \text{ ml/min}/1,73 \text{ m}^2$ ) (ks. kohdat 4.3 ja 4.5).

### Munuaissiirto

Toistaiseksi ei ole kokemusta siitä, onko Valsartore Comp -hoito turvallista potilailla, joille on äskettäin tehty munuaissiirto.

### Maksan vajaatoiminta

Valsartore Comp -valmisteen käytössä tulee noudattaa varovaisuutta, jos potilaalla on lievä tai keskivaikea maksan vajaatoiminta, johon ei liity kolestaasia (ks. kohdat 4.2 ja 5.2). Tiatsididiureetteja tulisi käyttää varoen potilaille, joilla on maksan vajaatoiminta tai progressiivinen maksasairaus, sillä pienetkin muutokset neste- ja elektrolyyttitasapainossa voivat johtaa maksakoomaan.

### Aikaisempi angioedeema

Valsartaanilla hoidetuilla potilailla on raportoitu angioedeemaa, aiheuttaen kurkunpään ja äänihuulten turvotusta, johon on liittynyt ilmateiden ahtautumista ja/tai kasvojen, huulten, nielun ja/tai kielen turvotusta; joillakin näistä potilaista oli ollut angioedeema aikaisemmin muiden lääkkeiden, mukaan lukien ACE:n estäjät, yhteydessä. Valsartore Comp -hoito tulee välittömästi lopettaa potilailta, joille kehittyv angioedeema eikä Valsartore Comp -hoitoa tule aloittaa uudestaan (kts. kohta 4.8).

### Systeeminen lupus erythematosus (LED)

Tiatsididiureettien, myös hydroklooritatisidin, on ilmoitettu pahentavan systeemistä lupus erythematosusta tai johtavan sen aktivoitumiseen.

### Muut aineenvaihduntahäiriöt

Tiatsididiureetit, kuten hydroklooritatisidi, voivat vaikuttaa glukoosinsietoon ja suurentaa seerumin kolesteroli-, triglyceridi- ja virtsahappoarvoja. Diabetespotilaiden insuliiniannostusta tai oraalisten diabeteslääkkeiden annostusta tulee ehkä muuttaa.

Tiatsidit saattavat vähentää kalsiumin erittymistä virtsaan ja aiheuttaa tilapäistä ja lievää seerumin kalsiumpitoisuuden suurenemista, vaikka potilaalla ei olisikaan tiedossa olevaa kalsiumaineen vaihdunnan häiriötä. Huomattava hyperkalsemia saattaa liittyä piilevään hyperparathyreosiin. Tiatsidihoito tulee lopettaa ennen lisäkilpirauhastoiminnan tutkimuksia.

### Valoyliherkkyyss

Tiatsididiureettien käytön yhteydessä on ilmoitettu valoyliherkkyyystapauksia (ks. kohta 4.8). Jos hoidon aikana ilmenee valoherkkyyttä, on suositeltavaa lopettaa hoito. Jos kyseisen diureetin

antamista uudelleen pidetään tarpeellisena, on suositeltavaa suojata auringonvalolle tai keinotekoiselle UVA-valolle altistuvat ihoalueet.

### Raskaus

Angiotensiini II -antagonistien käyttöä ei saa aloittaa raskauden aikana. Ellei angiotensiini II -antagonistihoidon jatkamista pidetä välttämättömänä, raskautta suunnittelevan potilaan tulee siirtyä käyttämään jotakin muuta verenpainelääkettä, jonka turvallisuus raskauden aikana on osoitettu. Kun raskaus todetaan, angiotensiini II -antagonistihoitona tulee lopettaa välittömästi, ja vaihtoehtoinen hoito tulee aloittaa tarvittaessa (ks. kohdat 4.3 ja 4.6).

### Yleistä

Varovaisuutta on noudatettava, jos potilaalla on aiemmin esiintynyt yliherkkyyttä muille angiotensiini II -antagonisteille. Hydroklooritiatsidin aiheuttamien yliherkkyyreaktioiden riski suurenee, jos potilaalla on allergiaa tai astma.

### Suonikalvon effusio, akuutti likinäköisyys ja akuutti ahdaskulmaglaukooma

Hydroklooritiatsidiin, joka on sulfonamidi, on liittynyt idiosyntaktinen reaktio, joka johtaa suonikalvon effusioon ja siihen liittyvään näkökenttäpuutokseen, akuuttiin ohimenevään likinäköisyyteen ja akuuttiin ahdaskulmaglaukoomaan. Oireisiin kuuluu akuutti näöntarkkuuden huononeminen tai silmäkipu ja ne ilmaantuvat yleensä tunneista viikkoihin hoidon aloituksesta. Hoitamaton akuutti ahdaskulmaglaukooma voi johtaa pysyvään näön menetykseen.

Ensisijainen hoito on hydroklooritiatsidin lopettaminen niin nopeasti kuin mahdollista. Pikaista lääkinnällistä tai kirurgista hoitoa voi olla tarpeen harkita, jos silmänpainetta ei saada hallintaan. Aikaisempi sulfonamidi- tai penisilliinia allergia saattaa olla riskitekijä ahdaskulmaglaukooman kehitymisessä.

### Reniji-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän (RAA-järjestelmä) kaksoisesta

On olemassa näyttöä siitä, että ACE:n estäjien, angiotensiini II -reseptorin salpaajien tai aliskireenin samanaikainen käyttö lisää hypotension, hyperkalemian ja munuaisten toiminnan heikkenemisen (mukaan lukien akuutin munuaisten vajaatoiminnan) riskiä. Sen vuoksi RAA-järjestelmän kaksoisesta ACE:n estäjien, angiotensiini II -reseptorin salpaajien tai aliskireenin samanaikaisen käytön avulla ei suositella (ks. kohdat 4.5 ja 5.1).

Jos kaksoisestohoitoa pidetään täysin välttämättömänä, sitä on annettava vain erikoislääkärin valvonnassa ja munuaisten toimintaa, elektrolyttejä ja verenpainetta on tarkkailtava tiheästi ja huolellisesti.

ACE:n estäjää ja angiotensiini II -reseptorin salpaajia ei pidä käyttää samanaikaisesti potilaille, joilla on diabeettinen nefropatia.

### Ei-melanoomatyyppinen ihosyöpä

Kahdessa Tanskan kansalliseen syöpärekisteriin perustuvassa epidemiologisessa tutkimuksessa on havaittu, että kasvavalle kumulatiiviselle hydroklooritiatsidiannokselle altistuminen suurentaa ei-melanoomatyyppisen ihosyövän [tyvisolusyövän ja okasolusyövän] riskiä. Hydroklooritiatsidin valolle herkistävä vaikutustapa voi olla mahdollinen mekanismi ei-melanoomatyyppisen ihosyövän kehitymiselle.

Hydroklooritiatsidia käyttäville potilaille on kerrottava ei-melanoomatyyppisen ihosyövän riskistä, ja heitä on kehotettava tutkimaan ihonsa säynnöllisesti mahdollisten uusien muutosten varalta ja ilmoittamaan epäilyttävistä ihmumuutoksista viipymättä. Potilaille on annettava ohjeet myös mahdollisista ehkäisytoimista (esimerkiksi mahdollisimman vähäinen altistuminen auringonvalolle ja ultraviolettisäteille ja asianmukainen suojaus altistumisen yhteydessä), jotta ihosyövän riski voitaisiin pitää mahdollisimman pienenä. Epäilyttävät ihmumuutokset on tutkittava heti, ja mahdollisten koepalojen histologinen tutkimus on tehtävä viipymättä. Niillä potilailla, joilla on aiemmin ollut ei-melanoomatyyppinen ihosyöpä, hydroklooritiatsidin käyttöä on tarvittaessa arvioitava uudelleen (ks. myös kohta 4.8).

### Akuutti hengitystietoksisuus

Erittäin harvinaisissa tapauksissa hydroklooritiatsidin käytön jälkeen on ilmoitettu vaikeasta akuutista hengitystietoksisuudesta, akuutti hengitysvaikeusoireyhtymä (ARDS) mukaan luettuna.

Keuhkoedeema kehittyy tyypillisesti minuuttien tai tuntien kuluessa hydroklooritiatsidin ottamisesta. Oireita ovat hengenahdistus, kuume, keuhkojen toiminnan heikkeneminen ja hypotensio. Josakuuttia hengitysvaikeusoireyhtymää epäillään, Valsartore Comp -valmisten käyttö on lopetettava ja on annettava asianmukaista hoitoa. Hydroklooritiatsidia ei saa antaa potilaalle, joilla on aiemmin ollut akuutti hengitysvaikeusoireyhtymä hydroklooritiatsidin ottamisen jälkeen.

### Apuaineet

#### Laktoosi

Potilaiden, joilla on harvinainen perinnöllinen galaktoosi-intoleranssi, täydellinen laktaasinpuutos tai glukoosi-galaktoosi-imetyymishäiriö, ei pidä käyttää tästä läkettä (ks. kohta 6.1).

#### Natrium

Tämä lääkevalmiste sisältää alle 1 mmol natriumia (23 mg) per tabletti eli sen voidaan sanoa olevan "natriumiton".

## **4.5 Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa sekä muut yhteisvaikutukset**

### Sekä valsartaaniin että hydroklooritiatsidiin mahdollisesti liittyvät yhteisvaikutukset

#### Valmisteet, joiden samanaikaista käyttöä ei suositella

##### Litium

Litiumin ja ACE:n estäjien, angiotensiini II –reseptorin salpaajien tai tiatsidien, kuten hydroklooritiatsidin, samanaikaisen käytön yhteydessä on ilmoitettu korjautuvaa seerumin litiumpitoisuuden suurenemista ja litiumtoksisuuden lisääntymistä. Litiumtoksisuuden riski saattaa oletettavasti kasvaa käytettäessä Valsartore Comp –valmistetta, koska tiatsidit pienentävät litiumin munuaispuhdistumaa. Jos yhdistelmän käyttö osoittautuu vältämättömäksi, on suositeltavaa seurata seerumin litiumpitoisuutta huolellisesti.

#### Samanaikainen käyttö vaatii varovaisuutta

##### Muut verenpainelääkkeet

Valsartore Comp saattaa voimistaa muiden verenpainetta alentavien lääkkeiden (esim. (esim. guanetidiinin, metyylidopan, vasodilataattorien, ACE:n estäjien, angiotensiinireseptorin salpaajien, beetasalpaajien kalsiumkanavan salpaajien ja reniinin estäjien) vaikutusta.

#### Vasoaktiiviset amiinit (esim. noradrenaliini, adrenaliini)

Vasoaktiivisten amiinien aikaansaama vaste saattaa heikentyä. Tämän vaikutuksen merkitys on kliinisesti epävarma eikä riittävä estämään niiden käyttöä.

#### Ei-steroidiset tulehduskipulääkkeet (NSAID-lääkkeet) mm. selektiiviset COX-2-estäjät, asetyylisalisylylihappo (> 3 g/vrk) ja ei-selektiiviset NSAID-lääkkeet

NSAID-lääkkeet saattavat heikentää sekä angiotensiini II -antagonistien että hydroklooritiatsidin verenpainetta alentavaa tehoa, jos valmisteita käytetään samanaikaisesti. Valsartore Comp -valmisten ja NSAID -lääkkeiden samanaikainen käyttö voi myös johtaa munuaistoiminnan huononemiseen ja seerumin kaliumarvojen suurenemiseen. Näin ollen on suositeltavaa seurata potilaan munuaistoimintaa hoidon alkuvaiheessa ja huolehtia riittävästä nesteytyksestä.

### Valsartaaniin liittyvät yhteisvaikutukset

#### Reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän (RAA-järjestelmä) kaksoisesta ATR:n salpaajilla, ACE:n estäjillä tai aliskireenilla

Kliinisissä tutkimuksissa on havaittu, että reniini-angiotensiini-aldosteronijärjestelmän (RAA-järjestelmä) kaksoisesto ACE:n estäjien, angiotensiini II -reseptorin salpaajien tai aliskireenin samanaikaisen käytön avulla liittyy haittavaikutusten, esimerkiksi hypotension, hyperkalemian ja munuaisten toiminnan heikkenemisen (mukaan lukien akuutin munuaisten vajaatoiminnan) suurentunut esiintyvyys verrattuna yhden RAA-järjestelmään vaikuttavan aineen käyttöön verrattuna (ks. kohdat 4.3, 4.4 ja 5.1).

#### Valmisteet, joiden samanaikaista käyttöä ei suositella

*Kaliumia säästävät diureetit, kaliumlisät, kaliumia sisältävät suolan korvikkeet ja muut mahdollisesti kaliumpitoisuksia suurentavat aineet*

Jos jonkin mahdollisesti kaliumpitoisuksiin vaikuttavan lääkevalmisten käyttö yhdessä valsartaanin kanssa katsotaan tarpeelliseksi, plasman kaliumpitoisuksien seuranta on aiheellista.

#### Kuljettajaproteiinit

*In vitro* -data viittaa valsartaanin toimivan maksan sisäänkuljettajaproteiini OATP1B1/OATP1B3:n ja maksan effluksikuljettajaproteiini MRP2:n substraattina. Havainnon klininen merkitys on tuntelematon. Sisäänottokuljettajaproteiinin estäjien (esim. rifampisiini, siklosporiini) tai effluksikuljettajaproteiinin estäjien (esim. ritonavippi) samanaikainen käyttö voi suurentaa valsartaanin systeemistä altistusta. Näiden lääkeaineiden yhtäaikaisen käytön aloittamisen tai lopettamisen yhteydessä tulee noudattaa riittävää huolellisuutta.

#### Ei yhteisvaikutuksia

Valsartaanilla tehdyissä lääkkeiden yhteisvaikutustutkimuksissa valsartaanilla ei ole todettu olevan mitään klinisesti merkitseviä yhteisvaikutuksia seuraavien aineiden kanssa: simetidiini, varfariini, furosemidi, digoksiini, atenololi, indometasiini, hydroklooritiatsidi, amlodipiini, glibenklamidi. Digoksiinilla ja indometasiinilla voi olla yhteisvaikutuksia Valsartore Comp -valmisten hydroklooritiatsidikomponentin kanssa (katso hydroklooritiatsidiin liittyvät yhteisvaikutukset).

#### Hydroklooritiatsidiin liittyvät yhteisvaikutukset

##### Samanaikainen käyttö vaatii varovaisuutta

##### Lääkevalmisteet, jotka vaikuttavat seerumin kaliumpitoisuksiin

Hydroklooritiatsidin seerumin kaliumia alentava vaikutus voi lisääntyä yhteiskäytössä kaliumin erityymistä virtsaan lisäävien diureettien, kortikosteroidien, ulostuslääkkeiden, ACTH:n, amfoterisiiniin, karbenoksolonin, G-penisilliiniin, salisyylihapon ja salisyylihappojohdosten kanssa. Plasman kaliumpitoisuksia on aiheellista seurata, jos potilaalle määräteään näitä lääkevalmisteita yhdessä valsartaani/hydroklooritiatsidiyhdistelmän kanssa (ks. kohta 4.4).

##### Lääkevalmisteet, jotka voivat aiheuttaa käännyvien kärkien takykardiaa

Hypokaleemiariskin vuoksi hydroklooritiatsidia tulee antaa varoen yhdessä sellaisten lääkevalmisteiden kanssa, jotka voivat aiheuttaa käännyvien kärkien takykardiaa, erityisesti luokan Ia ja III rytmihäiriölääkkeet ja jotkut psykoosilääkkeet.

##### Seerumin natriumarvoihin vaikuttavat lääkkeet

Diureettien seerumin natriumarvoa alentava vaikutus voi voimistua yhteiskäytössä masennuslääkkeiden, psykoosilääkkeiden, epilepsialääkkeiden jne. kanssa. Näiden lääkkeiden pitkääikäiskäytössä on noudatettava varovaisuutta.

##### Digitalisglykosidit

Tiatsidihoidon haittavaikutuksena voi esiintyä hypokalemiaa tai hypomagnesemiaa, jotka suurentavat potilaan altiutta digitaliksen aiheuttamille sydämen rytmihäiriöille (ks. kohta 4.4.).

##### Kalsiumsuolat ja D-vitamiini

Tiatsidiureettien kuten hydroklooritiatsidin ottaminen samanaikaisesti D-vitamiinin tai kalsiumsuolojen kanssa saattaa voimistaa seerumin kalsiumpitoisuksien suurenemista.

Tiatsidiryhmän diureettien yhteiskäyttö kalsiumsuolojen kanssa saattaa aiheuttaa seerumin kalsiumpitoisuuden suurenemista potilailla, joilla on aikaisemmin ollut hyperkalsemiaa (esim. hyperparatyreosi, maligniteetit tai D-vitamiinivälitteiset tilat) lisäämällä kalsiumin takaisinimeytymistä munuaistiehyissä.

#### *Diabeteslääkkeet (oraaliset diabeteslääkkeet ja insuliini)*

Tiatsidihoito voi vaikuttaa glukoosinsietoon. Diabeteslääkkeen annoksen muuttaminen voi olla tarpeen.

Metformiinin käytössä on noudatettava varovaisuutta, sillä hydroklooritiatsidiin mahdollisesti liittyvä munuaistoiminnan heikkeneminen voi aiheuttaa maitohappoasidoosin riskin.

#### *Beetasalpaajat ja diatsoksidit*

Tiatsididiureettien, kuten hydroklooritiatsidin, käyttö samanaikaisesti betasalpaajien kanssa saattaa suurentaa hyperglykemian riskiä. Tiatsididiureetit, kuten hydroklooritiatsidi, saattavat voimistaa diatsoksidin hyperglykeemistä vaikutusta.

#### *Kihtilääkkeet (probenesidi, sulfapyratsoni ja allopurinoli)*

Urikosuuristen lääkkeiden annosta tulee ehkä muuttaa, sillä hydroklooritiatsidi voi suurentaa seerumin virtsahappoituksia. Probenesidin tai sulfapyratsonin annostusta tulee ehkä suurentaa.

Tiatsididiureettien, kuten hydroklooritiatsidin, käyttö samanaikaisesti allopurinolin kanssa saattaa lisätä allopurinolin aiheuttamia yliherkkysreaktioita.

#### *Antikolinergiset aineet ja muut ruoansulatuskanavan motilitettili vaikuttavat valmisteet*

Antikolinergiset aineet (esim. atropiini, biperideeni) vähentävät ruoansulatuskanavan motilitettia ja hidastavat mahaan tyhjenemistä, mikä saattaa suurentaa tiatsidityyppisten diureettien biologista hyötyosuutta. Sen sijaan ruuansulatuskanavan motilitettia tehostavat lääkkeet, kuten sisapridi, saattavat vähentää tiatsidiryhmän diureettien hyötyosuutta.

#### *Amantadiini*

Tiatsidit, myös hydroklooritiatsidi saattavat suurentaa amantadiinin aiheuttamien haittavaikutusten riskiä.

#### *Ioninvaihtoreesiinit*

Kolestyramiini tai kolestipoli heikentäävät tiatsididiureettien, kuten hydroklooritiatsidin, imetymistä. Tämä voi johtaa tiatsididiureettien liian vähäisiin hoidollisiin vaikutuksiin. Hydroklooritiatsidin ja resiinin annostuksen porrastaminen siten, että hydroklooritiatsidi annostellaan vähintään 4 tuntia ennen tai 4–6 tuntia resiinin jälkeen voi kuitenkin mahdollisesti minimoida yhteisvaikutuksen.

#### *Sytotoksiset aineet*

Tiatsidit, kuten hydroklooritiatsidi, saattavat heikentää sytotoksisten aineiden (esim. syklofosfamidi, metotreksaatti) eritymistä munuaisteitse ja voimistaa niiden myelosuppressiivista vaikutusta.

#### *Non-depolarisoivat luustolihasrelaksantit (esim. tubokurariini)*

Tiatsidit kuten hydroklooritiatsidi, voimistavat luustolihasrelaksantien, kuten kurarejohdosten vaikutusta.

#### *Siklosporiini*

Samanaikainen siklosporiinihoito voi suurentaa hyperurikemian ja kihdin tyypisten komplikaatioiden riskiä.

#### *Alkoholi, barbituraatit tai narkoottiset aineet*

Tiatsididiureettien samanaikainen käyttö verenpainetta alentavien (esim. vähentämällä sympaattisen keskushermiston aktiivisuutta tai suoraan verisuonia laajentamalla) aineiden kanssa saattaa voimistaa

ortostaattista hypotensiota.

#### *Metyylidopa*

Potilailla, jotka ovat käyttäneet samanaikaisesti sekä metyylidopaa että hydroklooritiatsidia, on yksittäisissä tapauksissa ilmoitettu esiintyneen hemolyttistä anemiaa.

#### *Jodipitoiset varjoaineet*

Diureettien aiheuttama nestevajaus suurentaa akuutin munuaisten vajaatoiminnan riskiä etenkin, jos jodivalmisten annos on suuri. Potilaat tulee nesteyttää hyvin ennen valmisten antoa.

### **4.6 He delmällisyys, raskaus ja imetyys**

#### Raskaus

##### Valsartaani

Angiotensiini II - antagonistien käyttö raskauden ensimmäisen kolmanneksen aikana ei ole suositeltavaa (ks. kohta 4.4). Angiotensiini II -antagonistien käyttö on vasta-aiheista toisen ja kolmannen raskauskolmanneksen aikana (ks. kohdat 4.3 ja 4.4).

Epidemiologiset tiedot ensimmäisen raskauskolmanneksen ACE:n estääjältistukseen liittyvästä teratogeenisuusriskistä eivät riitä lopullisten johtopäätösten tekemiseen. Riskin vähäistä suurenemista ei kuitenkaan voida sulkea pois. Angiotensiini II -antagonistien käyttöön liittyvästä riskistä ei ole kontrolloituja epidemiologisia tietoja, mutta tämän ryhmän lääkkeisiin saattaa liittyä samanlaisia riskejä. Ellei angiotensiini II -antagonistihoidon jatkamista pidetä välttämättömänä, raskautta suunnittelevan potilaan tulee siirtyä käyttämään jotakin muuta verenpainelääkettä, jonka turvallisuus raskauden aikana on osoitettu. Kun raskaus todetaan, angiotensiini II -antagonistihoito tulee lopettaa välittömästi, ja vaihtoehtoinen hoito tulee aloittaa tarvittaessa.

Toisen ja kolmannen raskauskolmanneksen aikaisen angiotensiini II -antagonistialistuksen tiedetään aiheuttavan ihmisenä sikiötoksisuutta (heikentynyt munuaistoiminta, lapsiveden niukkuus, hidastunut kallon luutuminen) ja neonatalitoksisuutta (munuaisten vajaatoiminta, hypotensio, hyperkalemia) (ks. kohta 5.3).

Toisella tai kolmannella raskauskolmanneksella tapahtuvan angiotensiini II -antagonistialistuksen yhteydessä suositellaan munuaistoiminnan ja kallon seurantaa ultraäänellä.

Jos äiti on käyttänyt angiotensiini II -antagonisteja, lasta tulee seurata tarkoin hypotension varalta (ks. myös kohdat 4.3 ja 4.4).

#### Hydroklooritiatsidi

On olemassa vain vähän kokemusta hydroklooritiatsidin käytöstä raskauden, etenkin sen ensimmäisen kolmanneksen aikana. Eläinkokeita ei ole tehty riittävästi. Hydroklooritiatsidi läpäisee istukan. Hydroklooritiatsidin farmakologisesta vaikutuksesta johtuen sen käyttö toisen ja kolmannen raskauskolmanneksen aikana voi heikentää feto-plasentaalista verenkiertoa ja aiheuttaa sikiölle ja vastasyntyneelle haittavaikutuksia, kuten ikterusta, elektrolyyttitasapainon häiriötä tai trombosytopeniaa.

#### Imetyys

Valsartaanin käytöstä imetyksen aikana ei ole tietoa. Hydroklooritiatsidi erittyy ihmisen rintamaitoon. Näin ollen Valsartore Comp -valmisten käyttö imetyksen aikana ei ole suositeltavaa. Sen sijaista on aiheellista käyttää vaihtoehtoisia hoitoja, joiden turvallisuusprofiili imetyksen aikana on paremmin tiedossa. Tämä koskee erityisesti vastasyntyneiden tai keskosenä syntyneiden rintaruokintaa.

### **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn**

Tutkimuksia Valsartore Comp -valmisten vaikutuksista ajokykyyn tai koneiden käyttökykyyn ei ole tehty. Autolla ajamisen tai koneiden käytön yhteydessä on otettava huomioon, että huimausta tai väsymystä saattaa joskus esiintyä.

#### 4.8 Haittavaikutukset

Seuraavassa luetellaan kliinisissä tutkimuksissa ilmoitetut haittavaikutukset ja laboratoriolöydökset, joita esiintyi valsartaanin ja hydroklooritiatsidin kombinaatiohoitoa käytäneillä potilailla useammin kuin lumeryhmässä, sekä yksittäisissä valmisten markkinoille tulon jälkeen saaduissa raporteissa ilmoitetut haittavaikutukset. Valsartaanin ja hydroklooritiatsidin kombinaatiohoidon aikana voi esiintyä myös haittavaikutuksia, joita ei tavattu kliinisten tutkimusten yhteydessä, mutta joita on havaittu, kun valmisten sisältämää vaikuttavia aineita on käytetty erikseen.

Haittavaikutukset on lueteltu esiintymistilheyksittäin seuraavan esitystavan mukaisesti: Hyvin yleiset ( $\geq 1/10$ ), Yleiset ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), Melko harvinaiset ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ), Harvinaiset ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ), Hyvin harvinaiset ( $< 1/10\ 000$ ), Tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyyvyyden arviointiin). Haittavaikutukset on esitetty kussakin yleisyysluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä.

#### Taulukko 1. Haittavaikutusten esiintyyvyys valsartaani/hydroklooritiatsihoidossa

##### **Aineenvaihdunta ja ravitsema**

Melko harvinaiset Nestehukka

##### **Hermosto**

Hyvin harvinaiset	Huimaus
Melko harvinaiset	Parestesia
Tuntematon	Pyörtyminen

##### **Silmät**

Melko harvinaiset	Näön hämärtyminen
Tuntematon	Suonikalvon effusio

##### **Kuulo ja tasapainoelin**

Melko harvinaiset Tinnitus

##### **Verisuonisto**

Melko harvinaiset Hypotensio

##### **Hengityselimet, rintakehä ja välkarsina**

Melko harvinaiset	Yskä
Tuntematon	Ei-sydänperäinen keuhkopöhö

##### **Ruoansulatuselimistö**

Hyvin harvinaiset Ripuli

##### **Luusto, lihakset ja sidekudos**

Melko harvinaiset	Lihaskipu
Hyvin harvinaiset	Nivelkipu

##### **Munuaiset ja virtsatiet**

Tuntematon Munuaisten vajaatoiminta



<b>Veri ja imukudos</b>	
Harvinaiset	Trombosytopenia, johon liittyy joskus purppuraa
Hyvin harvinaiset	Agranulosytoosi, leukopenia, hemolyttinen anemia, luuydinlama
Tuntematon	Aplastinen anemia
<b>Immuniinjärjestelmä</b>	
Hyvin harvinaiset	Yliherkkysreaktiot
<b>Aineenvaihdunta ja ravitseminen</b>	
Hyvin yleiset	Hypokalemia, kohonneet rasva-arvot (pääasiassa suuremmilla annoksilla)
Yleiset	Hyponatremia, seerumin magnesiumarvojen pienentaminen, hyperurikemia
Harvinaiset	Hyperkalsemia, kohonnut verensokeri, glukoosivirtsaisuus, diabeteksen metabolisen tasapainon heikkeneminen
Hyvin harvinaiset	Hypokloreeminen alkaloosi
<b>Psyykkiset häiriöt</b>	
Harvinaiset	Masentuneisuus, unihäiriöt
<b>Hermosto</b>	
Harvinaiset	Päänsärky, heitehuimaus, tuntoaistimushäiriö
<b>Silmät</b>	
Harvinaiset	Näkökyvyn huononeminen
Tuntematon	Akuutti ahdaskulmaglaukooma
<b>Sydän</b>	
Harvinaiset	Sydämen rytmihäiriöt
<b>Verisuonisto</b>	
Yleiset	Posturaalinen hypotensio
<b>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</b>	
Hyvin harvinaiset	Hengitysvaikeudet (mm. pneumoniitti ja keuhkopöhö), akuutti hengitysvaikeusoireyhtymä (ARDS) (ks. kohta 4.4)
<b>Ruoansulatuselimiöstö</b>	
Yleiset	Ruokahaluttomuus, lievä pahoinvointi ja oksentelu
Harvinaiset	Ummetus, epämukava tunne ruoansulatuskanavan alueella, ripuli
Hyvin harvinaiset	Haimatulehdus
<b>Maksa ja sappi</b>	
Harvinaiset	Intrahepaattinen kolestaasi tai ikterus
<b>Munuaiset ja virtsatiet</b>	
Tuntematon	Munuaisten toimintahäiriö, akuutti munuaisten vajaatoiminta
<b>Iho ja iholalainen kudos</b>	
Yleiset	Nokkosihottuma ja muun tyypiset ihottumat
Harvinaiset	Valoherkkyyys
Hyvin harvinaiset	Nekrotisoiva vaskulütti ja toksinen epidermaalinen nekrolyysi, lupus

Tuntematon	erythematosuksen tyyppiset ihoreaktiot, ihmisen lupus erythematosuksen uudelleenaktivointuminen Monimuotoinen punavihoittuma
------------	---

#### ***Yleisoireet ja antopaiassa todettavat haitat***

Tuntematon	Kuume, astenia
------------	----------------

#### ***Luusto, lihakset ja sidekudos***

Tuntematon	Lihaskrampit
------------	--------------

#### ***Sukupuolielimet ja rinnat***

Yleiset	Impotenssi
---------	------------

#### **Tiettyjen haittavaikutusten kuvaus**

##### ***Ei-melanoomatyyppinen ihosyöpä***

Epidemiologista tutkimuksista saatujen tietojen perusteella hydroklooritiatsidin ja ei-melanoomatyyppisen ihosyövän välillä on havaittu kumulatiiviseen annokseen liittyvä yhteys (ks. myös kohdat 4.4 ja 5.1).

##### **Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen**

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisten hyöty-haittatasapainon jatkuvan arvioinnin. Tervydenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista seuraavalle taholle:

www-sivusto: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea

Lääkkeiden haittavaikutusrekisteri

PL 55

00034 FIMEA

## **4.9 Yliannostus**

#### **Oireet**

Valsartaanin yliannostus voi aiheuttaa voimakasta hypotensiota, joka voi johtaa tajunnan tilan alenemiseen, verenkiertokollapsiin ja/tai sokkiin. Valmisten sisältämän hydroklooritiatsidin yliannoksen yhteydessä voi esiintyä myös seuraavia oireita ja merkkejä: pahoinvoiointi, uneliaisuus, hypovolemia ja elektrolyyttihäiriöt, joiden yhteydessä esiintyy sydämen rytmihäiriötä ja lihasspasmeja.

#### **Hoito**

Hoitoimenpiteet riippuvat lääkkeen ottamisajankohdasta ja oireiden luonteesta ja vaikeusasteesta. Verenkierton vakauttaminen on ensisijaisen tärkeää.

Jos hypotensiota esiintyy, potilaan tulee asettaa selinmakuulle ja hänen tulee antaa nopeasti suola- ja nestelisää.

Valsartaania ei voida poistaa hemodialyssin avulla, sillä se sitoutuu voimakkaasti plasman proteiineihin. Hydroklooritiatsidi pystytään kuitenkin poistamaan elimistöstä dialyssin avulla.

## **5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET**

### **5.1 Farmakodynamiikka**

Farmakoterapeutinen ryhmä: Angiotensiini II -antagonistit ja diureetit, valsartaani ja diureetit, ATC-koodi: C09DA03

#### Valsartaani/hydroklooritiatsidi

##### *Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, aktiivikontrolloidussa tutkimuksessa, johon otettiin potilaita, joiden verenpainetta ei oltu saatu riittävässä määrin hallintaan 12,5 mg hydroklooritiatsidihoidolla, todettiin, että valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmä (80/12,5 mg) alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (14,9/11,3 mmHg) kuin hydroklooritiatsidi annoksella 12,5 mg (5,2/2,9 mmHg) tai 25 mg (6,8/5,7 mmHg). Myös hoitovasteen (diastolininen paine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 80/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (60 %) kuin 12,5 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (25 %) tai 25 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (27 %).

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, aktiivikontolloidussa tutkimuksessa, johon otettiin potilaita, joiden verenpainetta ei oltu saatu riittävässä määrin hallintaan 80 mg valsartaanihoidolla, todettiin, että valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmä (80/12,5 mg) alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (9,8/8,2 mmHg) kuin valsartaani annoksella 80 mg (3,9/5,1 mmHg) tai 160 mg (6,5/6,2 mmHg). Myös hoitovasteen (diastolininen paine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 80/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (51 %) kuin 80 mg valsartaaniryhmässä (36 %) tai 160 mg valsartaaniryhmässä (37 %).

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, lumekontolloidussa, faktoriaalisessa tutkimusasetelmassa toteutetussa tutkimuksessa, jossa erilaisia valsartaani- ja hydroklooritiatsidiannosten yhdistelmiä verrattiin valsartaani- ja hydroklooritiatsidimonoterapiaan vastaavilla annoksilla, todettiin, että 80/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiyhdistelmä alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (16,5/11,8 mmHg) kuin lumelääke (1,9/4,1 mmHg), 12,5 mg hydroklooritiatsidia (7,3/7,2 mmHg) ja 80 mg valsartaania (8,8/8,6 mmHg). Myös hoitovasteen (diastolininen paine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 80/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (64 %) kuin lumeryhmässä (29 %) ja hydroklooritiatsidiryhmässä (41 %).

##### *Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg kalvopäälysteiset tabletit:*

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, aktiivikontolloidussa tutkimuksessa, johon otettiin potilaita, joiden verenpainetta ei oltu saatu riittävässä määrin hallintaan 12,5 mg hydroklooritiatsidihoidolla, todettiin, että valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmä (160/12,5 mg) alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (12,4/7,5 mmHg) kuin 25 mg hydroklooritiatsidia (5,6/2,1 mmHg). Myös hoitovasteen (verenpaine < 140/90 mmHg tai systolisen paineen aleneminen ≥ 20 mmHg tai diastolisen paineen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 160/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (50 %) kuin 25 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (25 %).

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, aktiivikontolloidussa tutkimuksessa, johon otettiin potilaita, joiden verenpainetta ei oltu saatu riittävässä määrin hallintaan 160 mg valsartaanihoidolla, todettiin, että valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmä (annos 160/25 mg tai 160/12,5 mg) alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (14,6/11,9 mmHg 160/25 mg ryhmässä ja 12,4/10,4 mg 160/12,5 mg ryhmässä) kuin 160 mg valsartaaniannos (8,7/8,8 mmHg). Myös 160/25 mg ja 160/12,5 mg ryhmiä väliset erot verenpaineen alenemisessa olivat tilastollisesti merkitseviä. Myös hoitovasteen (diastolininen verenpaine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 160/25 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (68 %) ja 160/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (62 %) kuin 160 mg valsartaaniryhmässä (49 %).

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, lumekontrolloidussa, faktoriaalisessa tutkimusasetelmassa toteutussa tutkimuksessa, jossa erilaisia valsartaani- ja hydroklooritiatsidiannosten yhdistelmiä verrattiin valsartaani- ja hydroklooritiatsidimonoterapiaan vastaavilla annoksilla, todettiin, että 160/12,5 mg ja 160/25 mg valsartaani/hydroklooritiatsidihdistelmät alensivät systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (17,8/13,5 mmHg 320/12,5 mg ryhmässä ja 22,5/15,3 mmHg 320/25 mg ryhmässä) kuin lumelääke (1,9/4,1 mmHg) ja vaikuttavat aineet erikseen, ts. 12,5 mg hydroklooritiatsidiannos (7,3/7,2 mmHg), 25 mg hydroklooritiatsidiannos (12,7/9,3 mmHg) ja 160 mg valsartaaniannos (12,1/9,4 mmHg). Myös hoitovasteen (diastolininen paine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 160/25 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (81 %) ja 160/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (76 %) kuin lumeryhmässä (29 %) tai käytettäessä vain jompaakumpaa vaikuttavaa ainetta erikseen, ts. 12,5 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (41 %), 25 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (54 %) ja 160 mg valsartaaniryhmässä (59 %).

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg kalvopäällysteiset tabletit:*

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, aktiivikontrolloidussa tutkimuksessa, johon otettiin potilaita, joiden verenpainetta ei oltu saatu riittävässä määrin hallintaan 12,5 mg hydroklooritiatsidioidolla, todettiin, että valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmä (160/12,5 mg) alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (12,4/7,5 mmHg) kuin 25 mg hydroklooritiatsidia (5,6/2,1 mmHg). Myös hoitovasteen (verenpaine < 140/90 mmHg tai systolisen paineen aleneminen ≥ 20 mmHg tai diastolisen paineen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 160/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (50 %) kuin 25 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (25 %).

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, aktiivikontrolloidussa tutkimuksessa, johon otettiin potilaita, joiden verenpainetta ei oltu saatu riittävässä määrin hallintaan 160 mg valsartaanioidella, todettiin, että valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmä (annos 160/25 mg tai 160/12,5 mg) alensi systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (14,6/11,9 mmHg 160/25 mg ryhmässä ja 12,4/10,4 mg 160/12,5 mg ryhmässä) kuin 160 mg valsartaaniannos (8,7/8,8 mmHg). Myös 160/25 mg ja 160/12,5 mg ryhmien väliset erot verenpaineen alenemisessa olivat tilastollisesti merkitseviä. Myös hoitovasteen (diastolininen verenpaine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 160/25 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (68 %) ja 160/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (62 %) kuin 160 mg valsartaaniryhmässä (49 %).

Kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, lumekontrolloidussa, faktoriaalisessa tutkimusasetelmassa toteutussa tutkimuksessa, jossa erilaisia valsartaani- ja hydroklooritiatsidiannosten yhdistelmiä verrattiin valsartaani- ja hydroklooritiatsidimonoterapiaan vastaavilla annoksilla, todettiin, että 160/12,5 mg ja 160/25 mg valsartaani/hydroklooritiatsidihdistelmät alensivät systolista ja diastolista verenpainetta keskimäärin merkitsevästi enemmän (17,8/13,5 mmHg 320/12,5 mg ryhmässä ja 22,5/15,3 mmHg 320/25 mg ryhmässä) kuin lumelääke (1,9/4,1 mmHg) ja vaikuttavat aineet erikseen, ts. 12,5 mg hydroklooritiatsidiannos (7,3/7,2 mmHg), 25 mg hydroklooritiatsidiannos (12,7/9,3 mmHg) ja 160 mg valsartaaniannos (12,1/9,4 mmHg). Myös hoitovasteen (diastolininen paine < 90 mmHg tai sen aleneminen ≥ 10 mmHg) saavuttaneiden potilaiden osuus oli tilastollisesti merkitsevästi suurempi 160/25 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (81 %) ja 160/12,5 mg valsartaani/hydroklooritiatsidiryhmässä (76 %) kuin lumeryhmässä (29 %) tai käytettäessä vain jompaakumpaa vaikuttavaa ainetta erikseen, ts. 12,5 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (41 %), 25 mg hydroklooritiatsidiryhmässä (54 %) ja 160 mg valsartaaniryhmässä (59 %).

Valsartaanilla ja hydroklooritiatsidilla tehdyissä kontrolloiduissa kliinisissä tutkimuksissa esiintyi seerumin kaliumarvojen annosriippuvaista pienemistä. Kaliumarvojen pienemistä esiintyi yleisemmin niillä potilailla, jotka saivat hydroklooritiatsidia annoksella 25 mg kuin niillä, jotka hoidettiin 12,5 mg:n annoksella. Valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmällä tehdyissä kontrolloiduissa kliinisissä tutkimuksissa valsartaanin kaliumia säästävä vaikutus tasapainotti

hydroklooritiatsidin kaliumarvoja alentavaa vaikutusta.

Valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmähoidon mahdollista suotuisaa vaikutusta kardiovaskulaarimortaliteettiin ja -morbidenteettiin ei toistaiseksi tunneta.

Epidemiologiset tutkimukset ovat osoittaneet, että pitkääikäinen hydroklooritiatsidihoito pienentää kardiovaskulaarimortaliteetin ja -morbidenteetin riskiä.

### Valsartaani

Valsartaani on suun kautta otettuna aktiivinen ja spesifinen angiotensiini II-antagonisti. Se vaikuttaa selektiivisesti reseptorien AT<sub>1</sub>-alatyyppeihin, joka aikaansaangiotensiini II:n tunnetun vaikutuksen. AT<sub>1</sub>-reseptorien salpautuminen suurentaa angiotensiini II:n pitoisuksia plasmassa, mikä saattaa stimuloida salpautumattomia AT<sub>2</sub>-reseptoreja. Tämä toimii nähtävästi AT<sub>1</sub>-reseptorivaikutuksen vastavaikuttajana. Valsartaanilla ei ole osittaista agonistista vaikutusta AT<sub>1</sub>-reseptoriin, ja sen affinitetti AT<sub>1</sub>-reseptoriin on huomattavasti (noin 20 000 kertaa) suurempi kuin sen affinitetti AT<sub>2</sub>-reseptoriin. Valsartaanin ei tiedetä sitoutuvan muihin sydän- ja verisuonioiminnan säätelyn kannalta tärkeiksi tiedettyihin hormonireseptoreihin eikä ionikanaviin eikä myöskään salpaavan niitä.

Valsartaani ei estää ACE:tä (kininaasi II), joka muuntaa angiotensiini I:tä angiotensiini II:ksi ja hajottaa bradykiniiniä. Angiotensiini II-antagonistit eivät vaikuta ACE:hen eivätkä voimista bradykiniiniin eivätkä substanssi P:n vaikutuksia, joten niiden käytöön ei todennäköisesti liity yskää. Klinisissä tutkimuksissa, joissa valsartaania verrattiin ACE:n estääjään, kuivaa yskää esiintyi merkitsevästi vähemmän ( $p < 0,05$ ) valsartaaniryhmässä kuin ACE:n estääjähoitoa saaneessa ryhmässä (2,6 % valsartaaniryhmässä ja 7,9 % ACE:n estääjäryhmässä). Erääseen kliniseen tutkimukseen otettiin potilaita, joilla oli ollut kuivaa yskää ACE:n estääjähoidon aikana. Tutkimuksessa esiintyi yskää 19,5 %:lla valsartaania ja 19,0 %:lla tiatsididiureetteja saaneista potilaista, kun taas ACE:n estääjähoitoa saaneilla luku oli 68,5 % ( $p < 0,05$ ).

Valsartaanin antaminen hypertensiopotilaalle pienentää verenpainetta, mutta ei vaikuta syketiheyteen. Useimmilla potilailla verenpainetta alentava vaikutus alkaa 2 tunnin kuluessa suun kautta otetusta kerta-annoksesta, ja verenpainetta alentavan vaikutuksen huippu saavutetaan 4–6 tunnissa. Verenpainetta alentava vaikutus jatkuu 24 tunnin ajan lääkkeen annostelusta. Toistuvan annostelun aikana kaikkien annosten maksimaalinen verenpainetta alentava vaikutus saavutetaan 2–4 viikon kuluessa. Vaikutus säilyy pitkääikaishoidon aikana. Kun valsartaania käytetään yhdessä hydroklooritiatsidin kanssa, verenpaine alenee merkitsevästi enemmän kuin pelkkää valsartaania käytettäessä.

Valsartaanihoidon nopeaan lopettamiseen ei ole liittynyt rebound-hypertensiota eikä muita kliinisää haittataapumia.

Valsartaanin on osoitettu vähentävän albumiinin eritymistä virtsaan hypertensiivisillä typpin 2 diabeetikoilla, joilla on mikroalbuminuriaa. MARVAL-tutkimuksessa (Micro Albuminuria Reduction with Valsartan) arvioitiin virtsaan erityvän albumiinimäärään vähentämistä valsartaanihoidon aikana (80–160 mg x 1) verrattuna amlodipiinihoitoon (5–10 mg x 1) 332:lla typpin 2 diabeetikolla (ikäkesiarvo 58 v, 265 miehiä), joilla oli mikroalbuminuriaa (valsartaaniryhmä: 58 mikrog/min, amlodipiiniryhmä: 55,4 mikrog/min), verenpaine oli normaali tai korkea ja munuaistoiminta oli säilynyt (veren kreatiini  $< 120$  mikromol/l). 24 viikon kohdalla virtsaan erityvä albumiinimäärä väheni ( $p < 0,001$ ) valsartaaniryhmässä 42 % (-24,2 mikrog/min, 95 % lv: -40,4, -19,1) ja noin 3 % amlodipiiniryhmässä (-1,7 mikrog/min, 95 % lv: -5,6, 14,9), vaikka verenpaineen aleneminen oli molemmissa ryhmissä samaa luokkaa. DROP-tutkimuksessa (Diovan Reduction of Proteinuria) tutkittiin tarkemmin valsartaanin virtsaan erityvää albumiinimäärästä vähentävää tehoa 391 hypertensiopotilaalla (verenpaine = 150/88 mmHg), joilla oli typpin 2 diabetes ja albuminuriaa (kesiarvo 102 mikrog/min, 20–700 mikrog/min) ja joiden munuaistoiminta oli säilynyt (seerumin kreatiini keskimäärin 80 mikromol/l). Potilaat satunnaistettiin saamaan jotakin kolmesta valsartaaniannoksesta (160, 320 tai 640 mg x 1), ja hoitoa jatkettiin 30 viikon ajan. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää, mikä valsartaaniannos alentaisi optimalisesti virtsaan erityvää

albumiinimäärästä hypertensiivisillä tyypin 2 diabeetikoilla. 30 viikon kohdalla virtsaan erittynä albumiinin määriä oli vähentynyt lähtötilanteeseen nähden merkitsevästi, 36 %, 160 mg valsartaania saaneessa ryhmässä (95 % lv: 22 %, 47 %). 320 mg valsartaania saaneessa ryhmässä se väheni 44 % (95 % lv: 31 %, 54 %). Johtopäätöksenä todettiin, että 160–320 mg valsartaaniannokset pienensivät virtsaan erittynä albumiinimäärästä kliinisesti merkitsevässä määrin hypertensiivisillä tyypin 2 diabeetikoilla.

Kahdessa suuressa satunnaistetussa, kontrolloidussa tutkimuksessa (ONTARGET [ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial] ja VA NEPHRON-D [The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes]) tutkittiin ACE:n estäjän ja angiotensiini II -reseptorin salpaajan samanaikaista käyttöä.

ONTARGET-tutkimuksessa potilailla oli aiemmin ollut kardiovaskulaarisia tai serebrovaskulaarisia sairauksia tai tyypin 2 diabetes sekä esiintyi merkkejä kohde-elinvauriosta. VA NEPHRON-D -tutkimuksessa potilailla oli tyypin 2 diabetes ja diabeettinen nefropatia.

Nämä tutkimukset eivät osoittaneet merkittävää suotuisaa vaikutusta renaalisii tai kardiovaskulaariin lopputapahtumiin ja kuolleisuuteen, mutta hyperkalemian, akuutin munuaissvaurion ja/tai hypotension riskin havaittiin kasvavan verrattuna monoterapiaan. Nämä tulokset soveltuvat myös muihin ACE:n estäjiin ja angiotensiini II -reseptorin salpaajiin, ottaen huomioon niiden samankaltaiset farmakodynaamiset ominaisuudet.

Sen vuoksi potilaiden, joilla on diabeettinen nefropatia, ei pidä käyttää ACE:n estäjää ja angiotensiini II -reseptorin salpaajia samanaikaisesti.

ALTITUDE (A lisikiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) -tutkimuksessa testattiin saavutettavaa hyötyä aliskireenin lisäämisestä vakiohoitoon, jossa käytetään ACE:n estäjää tai angiotensiini II -reseptorin salpaajaa potilaille, joilla on sekä tyypin 2 diabetes että krooninen munuaissairaus, kardiovaskulaarinen sairaus, tai molemmat. Tutkimus päättiin aikaisin haittavaikutusten lisääntyneen riskin vuoksi. Kardiovaskulaariset kuolemat ja aivohalvaukset olivat lukumääräisesti yleisempiä aliskireeniryhmässä kuin lumeläkeryhmässä ja haitta vaikutuksia sekä vakavia haittavaikutuksia (hyperkalemia, hypotensio ja munuaisten vajaatoiminta) raportoitiin useammin aliskireeniryhmässä kuin lumeläkeryhmässä.

### *Hydroklooritiatsidi*

Tiatsididiureetit vaikuttavat ensisijaisesti munuaisten distaalissa kiemuratiehyessä. Munuaiskuoreessa on osoitettu olevan suuriaffinitettsia reseptoreja, jotka ovat tiatsididiureettien ensisijainen sitoutumiskohta ja estävät natriumkloridin kuljetusta distaalissa kiemuratiehyessä. Tiatsidit vaikuttavat estämällä Na<sup>+</sup>:n Cl<sup>-</sup>:n kuljetusmolekyylin toimintaa, mahdollisesti kilpailemalla Cl<sup>-</sup>-sitoutumiskohdasta. Tämä vaikuttaa elektrolyyttien takaisinimetyymekanismen ihan sekä suoraan (lisäämällä sekä natriumin että kloridin eritymistä suurin piirtein yhtä suressa määrin) että epäsuorasti (lisäämällä virtsaneritystä ja pienentämällä plasmatilavuutta). Tällöin plasman reniiniaktiivisuus suurenee, aldosteronin eritys lisääntyy, virtsaan erityy enemmän kaliumia ja seerumin kaliumpitoisuus pienenee.

Renini-aldosteroniyhteys välittyy angiotensiini II:n kautta. Kun potilas käyttää samanaikaisesti valsartaania, seerumin kaliumpitoisuus pienenee vähemmän kuin pelkkää hydroklooritiatsidia käytettäessä.

### *Ei-melanoomatyyppinen ihosyöpä*

Epidemiologista tutkimuksista saatujen tietojen perusteella hydroklooritiatsidin ja ei-melanoomatyyppisen ihosyövän välillä on havaittu kumulatiiviseen annokseen liittyvä yhteys. Yksi tutkimus kärsitti populaation, jossa oli 71 533 tyvisolusyöpätapausta ja 8 629 okasolusyöpätapausta, ja ne kaltaistettiin 1 430 833 ja 172 462 potilasta käsittäviin verrokkipopulaatioihin. Suurien hydroklooritiatsidiannosten ( $\geq 50\ 000$  mg kumulatiivisesti) käyttöön liittyvä mukautettu kerroinsuhde oli 1,29 (95 prosentin luottamusväli: 1,23–1,35) tyvisolusyövässä ja 3,98 (95 prosentin luottamusväli: 3,68–4,31) okasolusyövässä. Sekä tyvisolusyövässä että okasolusyövässä havaittiin selvä kumulatiivinen annos-vastesuhde. Toinen tutkimus osoitti, että huulisyövän (okasolusyöpä) ja hydroklooritiatsidille altistumisen välillä on mahdollinen yhteys: 633 huulisyöpätapausta kaltaistettiin 63 067 potilasta käsittäviin verrokkipopulaatioihin riskiperusteista otantastrategiaa käytäen.

Kumulatiivinen annos-vastesuhde osoitettiin, kun mukautettu kerroinsuhde oli 2,1 (95 prosentin luottamusväli: 1,7–2,6), joka suureni arvoon 3,9 (3,0–4,9) suurten annosten ( $\sim 25\ 000$  mg) yhteydessä ja arvoon 7,7 (5,7–10,5) suurimmalla kumulatiivisella annoksella ( $\sim 100\ 000$  mg) (ks. myös kohta 4.4).

## 5.2 Farmakokinetiikka

### Valsartaani/hydroklooritiatsidi

Hydroklooritiatsidin systeeminen hyötyosuuus vähenee noin 30 %, kun se annetaan samanaikaisesti valsartaanin kanssa. Valsartaanin kinetiikka ei muutu juurikaan, kun se otetaan yhdessä hydroklooritiatsidin kanssa. Tällä yhteisvaikutuksella ei ole merkitystä valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhteiskäytön kannalta. Kontrolloidussa kliinisissä tutkimuksissa on näet todettu, että yhdistelmä alentaa verenpainetta selvästi ja myös voimakkaammin kuin kumpikaan vaikuttava aine yksinään tai lumelääke.

### Valsartaani

#### Imeytyminen

Kun pelkkää valsartaania otetaan suun kautta, valsartaanin huippupitoisuudet plasmassa saavutetaan 2–4 tunnissa. Absoluuttinen biologinen hyötyosuuus on keskimäärin 23 %. Ruoka vähentää (AUC-arvona mitattua) valsartaanialtistusta noin 40 % ja plasman huippupitoisuusia ( $C_{max}$ ) noin 50 %, mutta noin 8 tunnin kuluttua annostelusta plasman valsartaanipitoisuudet ovat samankaltaiset riippumatta siitä, otettiinko lääke ruoan kanssa vai tyhjään mahaan. AUC-arvon aleneminen ei kuitenkaan johda hoitovaikutuksen kliinisesti merkitsevään heikkenemiseen, joten valsartaani voidaan ottaa joko ruoan kanssa tai ilman ruokaa.

#### Jakautuminen

Laskimoon annetun valsartaanin vakaan tilan jakautumistilavuus on noin 17 litraa, mikä viittaa siihen, että lääke ei jakaudu suressa määrin kudoksiin. Valsartaani sitoutuu voimakkaasti (94–97 %) seerumin proteiineihin, lähinnä seerumin albumiiniin.

#### Biotransformaatio

Valsartaanin biotransformaatio on melko vähäistä, sillä vain noin 20 % annoksesta eliminoituu metaboliittien muodossa. Plasmassa on todettu pieniä pitoisuusia hydroksimetaboliittia (alle 10 % valsartaanin AUC-arvosta). Kyseinen metaboliitti ei ole farmakologisesti aktiivinen.

#### Eliminaatio

Valsartaanin eliminaatiokinetiikka on multieksponentiaalinen ( $t_{1/2\alpha} < 1$  h ja  $t_{1/2\beta}$  noin 9 h). Valsartaani eliminoituu lähinnä sapen kautta ulosteeseen (noin 83 % annoksesta) ja munuaisteitse virtsaan (noin 13 % annoksesta) pääasiassa kanta-aineen muodossa. Laskimoon annetun valsartaanin puhdistuma plasmasta on noin 2 l/h ja sen munuaispuhdistuma noin 0,62 l/h (noin 30 % kokonaispuhdistumasta). Valsartaanin puoliintumisaika on 6 tuntia.

### Hydroklooritiatsidi

#### Imeytyminen

Suun kautta otettu hydroklooritiatsidi imeytyy nopeasti ( $t_{max}$  noin 2 tuntia). Keskimääräisen AUC-arvon kasvu on lineaarinen ja suhteessa annokseen terapeutisella alueella. Ruolla on vähäinen tai olematon kliininen merkitys hydroklooritiatsidin imetymisessä. Hydroklooritiatsidin absoluuttinen hyötyosuuus on 70 % suun kautta otettuna.

#### Jakautuminen

Näennäinen jakautumistilavuus on 4–8 l/kg.

Verenkierrossa oleva hydroklooritiatsidi sitoutuu 40–70-prosenttisesti seerumin proteiineihin, lähinnä albumiiniin. Hydroklooritiatsidi kertyy myös erytosyytteihin, joissa sen pitoisuus on noin 3-kertainen verrattuna plasmapitoisuksiin.

#### Eliminaatio

Hydroklooritiatsidi poistuu elimistöstä etupäässä muuttamattomana. Hydroklooritiatsidin puoliintumisaika plasmasta on keskimäärin 6–15 tuntia lopullisessa eliminaatiovaiheessa. Hydroklooritiatsidin kinetiikassa ei tapahdu muutosta toistuvassa annostelussa ja kumuloituminen on vähäistä kerran päivässä tapahtuvassa annostelussa. Yli 95 % imetyyneestä hydroklooritiatsidiannoksesta erityy kanta-aineen muodossa virtsaan. Lääke eliminoituu munuaisteitse sekä passiivisesti suodattumalla että munuaistubuluksissa tapahtuvan aktiivisen erityksen avulla.

### Erityisryhmät

#### *Iäkkääät potilaat*

Systeemisen valsartaanialtistuksen on todettu olevan iäkkäillä potilailla hieman suurempi kuin nuoremmilla. Tällä ei kuitenkaan ole osoitettu olevan kliinistä merkitystä.

Rajalliset tiedot viittaavat siihen, että hydroklooritiatsidin systeeminen puhdistuma on iäkkäillä (sekä terveillä henkilöillä että hypertensiopotilailla) pienempi kuin terveillä nuorilla vapaaehtoisilla.

#### *Munuaisten vajaatoiminta*

Suositusannoksia käytettäessä Valsartore Comp -annosta ei tarvitse muuttaa, jos potilaan glomerulosten suodattumisnopeus (GFR) on 30–70 ml/min.

Valsartore Comp -valmisten käytöstä potilailla, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta ( $GFR < 30 \text{ ml/min}$ ) tai jotka saavat dialysisihoitoa, ei ole tutkimustietoa. Valsartaani sitoutuu suurella määrin plasman proteiineihin, eikä sitä voida poistaa dialyysin avulla. Hydroklooritiatsidia voidaan kuitenkin poistaa elimistöstä dialyysin avulla.

Munuaisten vajaatoiminnassa hydroklooritiatsidin keskimääräiset plasman huippupitoisuudet ja AUC-arvot ovat suurentuneet ja erityminen virtsaan on hidastunut. Lievästä tai kohtaisesta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivillä potilailla on havaittu kolminkertainen kasvu hydroklooritiatsidin AUC-arvossa. Vaikeasta munuaisten vajaatoiminnasta kärsivillä potilailla on havaittu kahdeksankertainen kasvu AUC-arvossa. Hydroklooritiatsidin käyttö on vasta-aiheista potilailla, joilla on vaikea munuaisten vajaatoiminta (ks. kohta 4.3).

#### *Maksan vajaatoiminta*

Lievää ( $n=6$ ) tai kohtalaista ( $n=5$ ) maksan vajaatoimintaa sairastavilla potilailla tehdysä farmakokineettisessä tutkimuksessa valsartaanialtistus suurenii noin kaksinkertaiseksi verrattuna terveisii vapaaehtoisiiin (ks. kohdat 4.2 ja 4.4).

Valsartaanin käytöstä potilailla, joilla on vaikea maksan vajaatoiminta, ei ole tutkimustietoa (ks. kohta 4.3). Maksasairaus ei vaikuta merkitsevässä määrin hydroklooritiatsidin farmakokinetiikkaan.

### **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisudesta**

Suun kautta otetun valsartaani/hydroklooritiatsidiyhdistelmähoidon toksisuutta selvitettiin rotalla ja silkkiapinalla enintään 6 kk kestääneissä tutkimuksissa. Tutkimuksissa ei havaittu mitään, mikä estäisi hoitoannosten käytön ihmisellä.

Yhdistelmähoido aiheutti pitkääikaistoksisuutta koskeneissa tutkimuksissa muutoksia, jotka johtuvat todennäköisesti yhdistelmän sisältämästä valsartaanista. Toksisuus kohdistui munuaisiin ja oli silkkiapinalla voimakkaampaa kuin rotalla. Yhdistelmä aiheutti munuaisvaarioita (nephropatia, johon liittyi tubulaarista basofiliaa, plasman urea- ja kreatiniinipitoisuuksien ja seerumin kaliumpitoisuuden suurenemista, virtsamäärän suurenemista ja virtsan elektrosynttimäärien suurenemista, kun rotat saivat valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmähoidoa vähintään 30 mg/kg + 9 mg/kg vuorokausiannoksilla ja silkkiapinat vähintään 10 + 3 mg/kg vuorokausiannoksilla). Tämä johti todennäköisesti munuaisten hemodynamian muutoksista. Rotan valsartaanianokset ovat 0,9 kertaa ja hydroklooritiatsidiannokset taas 3,5 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia kehon pinta-alan perusteella laskettuna ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ). Silkkiapinan

valsartaaniannokset ovat 0,3 kertaa ja hydroklooritiatsidiannokset taas 1,2 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia kehon pinta-alan perusteella laskettuna ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ). (Laskelmissa oletetaan, että 60 kg painoinen potilas käyttää 320 mg/vrk valsartaaniannoksen ja 25 mg/vrk hydroklooritiatsidiannoksen yhdistelmää suun kautta.)

Suuriannoksen valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmähoito johti punasoluindeksien pienemiseen (punasoluarvot, hemoglobiini, hematokriitti), kun rotalla käytettiin vähintään  $100 + 31 \text{ mg}/\text{kg}$  vuorokausianoksia ja silkkiapinalla vähintään  $30 + 9 \text{ mg}/\text{kg}$  vuorokausianoksia. Rotan valsartaaniannokset ovat 3,0 kertaa ja hydroklooritiatsidiannokset taas 12 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia kehon pinta-alan perusteella laskettuna ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ). Silkkiapinan valsartaaniannokset ovat 0,9 kertaa ja hydroklooritiatsidiannokset taas 3,5 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia kehon pinta-alan perusteella laskettuna ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ). (Laskelmissa oletetaan, että 60 kg painoinen potilas käyttää 320 mg/vrk valsartaaniannoksen ja 25 mg/vrk hydroklooritiatsidiannoksen yhdistelmää suun kautta.)

Silkkiapinalla havaittiin mahan limakalvovaurioita (vähintään  $30 + 9 \text{ mg}/\text{kg}$  vuorokausianoksilla). Yhdistelmä aiheutti myös munuaisten afferentien arterioiden hyperplasiaa (rotalla  $600 + 188 \text{ mg}/\text{kg}$  vuorokausianoksilla ja silkkiapinalla vähintään  $30 + 9 \text{ mg}/\text{kg}$  vuorokausianoksilla). Silkkiapinan valsartaaniannokset ovat 0,9 kertaa ja hydroklooritiatsidiannokset taas 3,5 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia kehon pinta-alan perusteella laskettuna ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ). Rotan valsartaaniannokset ovat 18 kertaa ja hydroklooritiatsidiannokset taas 73 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia kehon pinta-alan perusteella laskettuna ( $\text{mg}/\text{m}^2$ ). (Laskelmissa oletetaan, että 60 kg painoinen potilas käyttää 320 mg/vrk valsartaaniannoksen ja 25 mg/vrk hydroklooritiatsidiannoksen yhdistelmää suun kautta.)

Edellä mainitut vaikutukset johtuvat todennäköisesti suuren valsartaaniannosten farmakologisista vaikuttuksista (angiotensiini II:n toiminnan estymisestä johtuva reniinin vapautumisen estyminen ja reniiniä tuottavien solujen stimulaatio), ja niitä esiintyy myös ACE:n estäjää käytettäessä. Näillä löydöksillä ei nähtävästi ole merkitystä ihmisellä valsartaanin terapeuttisia annoksia käytettäessä.

Valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmää ei tutkittu mutageenisuuden, kromosomivaurioiden eikä karsinogeenisuuden suhteen, koska vaikuttavilla aineilla ei ole todettu olevan yhteisvaikuttuksia. Kyseiset tutkimukset tehtiin kuitenkin sekä valsartaanilla että hydroklooritiatsidilla erikseen, eikä niissä todettu viitteitä mutageenisuudesta, kromosomivaurioista eikä karsinogeenisuudesta.

Rotalla emolle tokiset annokset (600 mg/kg/vrk) tiineyden viimeisten päivien ja imetyksen aikana johtivat poikasten eloonjäämisprosentin pienemiseen, poikasten painonnousun vähenemiseen ja niiden kehityksen (ulkokorvien ja korvakäytävän aukeaminen) viivästymiseen (ks. kohta 4.6). Nämä rotalle annetut annokset (600 mg/kg/vrk) ovat  $\text{mg}/\text{m}^2$ -vertailussa noin 18 kertaa ihmisen suurimpien suositusannosten suuruisia (laskelmissa oletetaan, että annos on 320 mg/vrk suun kautta ja potilaan paino 60 kg). Rotalla ja kanilla havaittiin samanlaisia löydöksiä valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmän käytön yhteydessä. Teratogeenisuutta ei havaittu, kun alkion ja sikiön kehitystä (segmentti II) seurattiin valsartaanin ja hydroklooritiatsidin yhdistelmällä tehdynässä tutkimuksissa rotalla ja kanilla. Tutkimuksissa havaittiin kuitenkin emoon kohdistuvan toksisuuteen liittyvää sikiötoksisuutta.

## 6. FARMASEUTTISET TIEDOT

### 6.1 Apuaineet

Tablettiyydin:  
Laktoosimonohydraatti  
Selluloosa, jauhe  
Hypromelloosi

Kroskarmelloosinatrium  
Piidioksidi, kolloidinen, vedetön  
Magnesiumstearaatti

Kalvopäällyste:  
Hypromellose  
Makrogoli 8000  
Takkki

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg kalvopäällysteiset tabletit*  
Titaanidioksidi (E171)  
Punainen rautaoksidi (E172)

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg kalvopäällysteiset tabletit*  
Keltainen rautaoksidi (E172)  
Punainen rautaoksidi (E172)  
Musta rautaoksidi (E172)

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg kalvopäällysteiset tabletit*  
Titaanidioksidi (E171)  
Keltainen rautaoksidi (E172)  
Punainen rautaoksidi (E172)  
Musta rautaoksidi (E172)

## 6.2 Yhteensopimattomuudet

Ei oleellinen.

## 6.3 Kestoaika

3 vuotta.

## 6.4 Säilytys

Säilytä alle 30 °C.

## 6.5 Pakkaustyyppi ja pakauskoot

PVC/PVDC-alumiini läpipainopakkaus.

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg, 160 mg/12,5 mg ja 160 mg/25 mg*  
Pakauskoot: 10, 14, 28, 30, 50, 56, 90, 98 ja 100 kalvopäällysteistä tablettia

Kaikkia pakauskokoja ei väittämättä ole myynnissä.

## 6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle

Käyttämätön lääkevalmiste tai jälte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

## 7. MYYNTILUVAN HALTIJA

STADA Arzneimittel AG  
Stadastrasse 2-18  
D-61118 Bad Vilbel

Saksa

**8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

80 mg/12,5 mg: 27118

160 mg/12,5 mg: 27119

160 mg/25 mg: 27120

**9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä: 25. elokuuta 2010

Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä: 12. toukokuuta 2015

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

28.03.2022

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. LÄKEMEDLETS NAMN

Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter  
Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter  
Valsartore Comp 160 mg/25 mg filmdragerade tabletter

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter:*  
Varje tablett innehåller 80 mg valsartan och 12,5 mg hydroklortiazid.

Hjälämne med känd effekt  
Varje tablett innehåller 28,67 mg laktosmonohydrat.

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter:*  
Varje tablett innehåller 160 mg valsartan och 12,5 mg hydroklortiazid.

Hjälämne med känd effekt  
Varje tablett innehåller 66,42 mg laktosmonohydrat.

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg filmdragerade tabletter*  
Varje tablett innehåller 160 mg valsartan och 25 mg hydroklortiazid.

Hjälämne med känd effekt  
Varje tablett innehåller 57,35 mg laktosmonohydrat.

För fullständig förteckning över hjälämnen, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Filmdragerade tabletter.

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter:*  
Rosa, bikonvexa, avlånga filmdragerade tabletter.

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter:*  
Bruna, bikonvexa, avlånga filmdragerade tabletter.

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg filmdragerade tabletter*  
Orange, bikonvexa, avlånga filmdragerade tabletter.

De filmdragerade tabletterna får ej delas.

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Terapeutiska indikationer

Behandling av essentiell hypertoni hos vuxna.

Valsartore Comp är ett läkemedel i fast kombination för behandling av patienter med otillfredsställande blodtryckskontroll vid monoterapi med valsartan eller hydroklortiazid.

## 4.2 Dosering och administreringssätt

### Dosering

Den rekommenderade dosen av Valsartore Comp är en filmdragerad tablett en gång dagligen. Dostitrering med de enskilda substanserna rekommenderas. I varje enskilt fall bör upptitrering av enstaka komponenter till nästa dos följas, för att minska risken för hypotension och andra biverkningar.

Då det är kliniskt lämpligt kan hos patienter med otillfredsställande blodtryckskontroll vid monoterapi med valsartan eller hydroklortiazid en övergång direkt från monoterapi till den fasta kombinationen övervägas, förutsatt att den rekommenderade dostitreringssekvensen för de enskilda komponenterna följs.

Klinisk respons på valsartan/ hydroklortiazid bör utvärderas efter det att behandlingen startats och om blodtrycket förblir okontrollerat kan dosen höjas genom att öka endera av komponenterna till en högsta dos av Valsartore Comp på 320 mg/25 mg.

Den blodtryckssänkande effekten är påtaglig inom 2 veckor.

Hos de flesta patienter, observeras maximal effekt inom 4 veckor. Men hos vissa patienter kan 4-8 veckors behandling behövas. Detta bör beaktas vid dostitrering.

### Administreringssätt

Valsartore Comp kan tas oberoende av måltider och ska tas med vatten.

### *Särskilda patientgrupper*

#### *Nedsatt njurfunktion*

Ingen dosjustering är nödvändig för patienter med lindrigt till måttligt nedsatt njurfunktion (glomerulär filtrationshastighet (GFR)  $\geq 30$  ml/min). Beroende på innehållet av hydroklortiazid är Valsartore Comp kontraindicerat hos patienter med svårt nedsatt njurfunktion (GFR < 30 ml/min) och anuri (se avsnitt 4.3, 4.4 och 5.2). Samtidig användning av valsartan och aliskiren är kontraindicerat hos patienter med nedsatt njurfunktion (GFR < 60 ml/ min/ 1,73 m<sup>2</sup>) (se avsnitt 4.3).

#### *Diabetes mellitus*

Samtidig användning av valsartan och aliskiren är kontraindicerad hos patienter med diabetes mellitus (se avsnitt 4.3).

#### *Nedsatt leverfunktion*

Hos patienter med lindrigt till måttligt nedsatt leverfunktion utan kolestas ska dosen valsartan inte överstiga 80 mg (se avsnitt 4.4). Ingen dosjustering av hydroklortiazid är nödvändig för patienter med lindrigt till måttligt nedsatt leverfunktion. Beroende på innehållet av valsartan är Valsartore Comp kontraindicerat hos patienter med svårt nedsatt leverfunktion eller med med biliär cirros och gallstas (se avsnitt 4.3, 4.4 och 5.2).

#### *Äldre*

Ingen dosjustering är nödvändig hos äldre patienter.

#### *Pediatrisk population*

Valsartore Comp rekommenderas inte till barn under 18 års ålder beroende på brist på data avseende säkerhet och effekt.

#### 4.3 Kontraindikationer

- Överkänslighet mot de aktiva substanserna, andra sulfonamidderiverade läkemedel eller mot något hjälpmäne som anges i avsnitt 6.1.
- Andra och tredje trimestern av graviditet (se avsnitt 4.4 och 4.6).
- Svårt nedsatt leverfunktion, biliär cirros och kolestas.
- Svårt nedsatt njurfunktion (kreatinin clearance <30 ml/min), anuri.
- Behandlingsresistent hypokalemia, hyponatremi, hyperkalciemi och symptomatisk hyperurikemi.
- Samtidig användning av Valsartore Comp och läkemedel som innehåller aliskiren är kontraindiceras hos patienter med diabetes mellitus eller nedsatt njurfunktion (GFR <60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (se avsnitt 4.5 och 5.1).

#### 4.4 Varningar och försiktighet

##### Elektrolytförändringar i serum

###### *Valsartan*

Samtidig medicinering med kaliumtillägg, kaliumsparande diureтика, saltersättningar innehållande kalium eller andra medel som kan höja kaliumnivåerna (heparin etc.) rekommenderas inte. Övervakning av kaliumnivåerna bör ske vid behov.

###### *Hydroklortiazid*

Hypokalemia har rapporterats under behandling med tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid.

Frekvent kontroll av kalium i serum rekommenderas.

Behandling med tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, har varit förknippad med hyponatremi och hypoklaremisk alkalos. Tiazider, däribland hydroklortiazid, ökar urinutsöndringen av magnesium, vilket kan resultera i hypomagnesemi. Kalciumutsöndringen reduceras av tiaziddiureтика, vilket kan resultera i hyperkalciemi.

Hos varje patient som får behandling med diureтика bör serumelektrolyter bestämmas regelbundet med lämpligt mellanrum.

##### Patienter med natriumförsluster och/eller dehydrerade patienter

Patienter som får tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, ska observeras med avseende på kliniska tecken på vätske- eller elektrolytbalans.

Hos patienter med svåra natriumförsluster och/eller hos svårt dehydrerade patienter, t.ex. vid behandling med höga doser diureтика, kan i sällsynta fall symtomgivande hypotoni uppträda efter att behandling med valsartan/ hydroklortiazid påbörjats. Natriumförsluster och/eller dehydrering ska korrigeras innan behandling med valsartan/ hydroklortiazid påbörjas.

##### Patienter med svår kronisk hjärtsvikt eller andra tillstånd med stimulering av renin-angiotensin-aldosteronsystemet

Hos patienter vars njurfunktion är beroende av aktiviteten hos renin-angiotensin-aldosteronsystemet (t.ex. patienter med svår kronisk hjärtsvikt), har behandling med ACE-hämmare varit förknippad med oliguri och/eller progredierande azotemi och i sällsynta fall med akut njursvikt och/eller dödsfall. Utvärdering av patienter med hjärtsvikt eller efter hjärtinfarkt ska alltid omfatta bedömning av njurfunktion. Användning av valsartan/ hydroklortiazid till patienter med svår kronisk hjärtsvikt är inte dokumenterad.

Det kan därför inte uteslutas att även användning av valsartan/ hydroklortiazid på grund av hämning av renin-angiotensin-aldosteronsystemet kan vara förenad med försämring av njurfunktionen.

Valsartan/ hydroklortiazid ska inte användas till dessa patienter.

### Njurartärstenos

Valsartan/ hydroklortiazid ska inte användas för att behandla hypertoni hos patienter med unilateral eller bilateral njurartärstenos eller artärstenos i en kvarvarande njure eftersom urea i blodet och serumkreatinin kan öka hos dessa patienter.

### Primär hyperaldosteronism

Patienter med primär hyperaldosteronism ska inte behandlas med valsartan/ hydroklortiazid, eftersom deras renin-angiotensinsystem inte är aktiverat.

### Aorta- och mitralisklaffstenos, hypertrofisk obstruktiv kardiomyopati

Liksom vid behandling med andra vasodilaterande medel ska särskild försiktighet iakttas hos patienter som lider av aorta- eller mitralisstenos eller hypertrofisk obstruktiv kardiomyopati (HOCM).

### Nedsatt njurfunktion

Ingen dosjustering krävs för patienter med nedsatt njurfunktion med kreatinin clearance  $\geq 30$  ml/min (se avsnitt 4.2). Regelbunden kontroll av kalium-, kreatinin- och urinsyranivåerna i serum rekommenderas då valsartan/ hydroklortiazid används till patienter med nedsatt njurfunktion.

Samtidig användning av valsartan med aliskiren är kontraindicerad hos patienter med nedsatt njurfunktion (GFR  $< 60$  ml/min/1,73 m<sup>2</sup>) (se avsnitt 4.3 och 4.5).

### Njurtransplantation

Det finns för närvarande inte någon erfarenhet från säker användning av valsartan/ hydroklortiazid hos patienter som nyligen har genomgått njurtransplantation.

### Nedsatt leverfunktion

Hos patienter med lindrigt till måttligt nedsatt leverfunktion utan kolestas ska valsartan/ hydroklortiazid användas med försiktighet (se avsnitt 4.2 och 5.2). Tiazider bör användas med försiktighet till patienter med nedsatt leverfunktion eller progressiv leversjukdom, eftersom mindre förändringar i vätske- och elektrolytbalanzen kan utlösa leverkoma.

### Angioödem i anamnesen

Angioödem, inklusive svullnad i struphuvudet och stämbanden, vilket orsakar luftvägsobstruktion och/eller svullnad av ansikte, läppar, svalg och/eller tunga har rapporterats hos patienter som behandlats med valsartan. Vissa av dessa patienter hade tidigare fått angioödem med andra läkemedel inklusive ACE-hämmare. Behandling med valsartan/ hydroklortiazid bör omedelbart avbrytas hos patienter som utvecklar angioödem och valsartan/ hydroklortiazid bör inte ges igen (se avsnitt 4.8).

### Systemisk lupus erythematosus

Tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, har rapporterats förvärra eller aktivera systemisk lupus erythematosus.

### Andra metabola störningar

Tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, kan förändra glukostoleransen och höja serumnivån av kolesterol, triglycerider och urinsyra. Hos patienter med diabetes kan dosjustering av insulin eller orala blodglukossänkande medel krävas.

Tiazider kan minska kalciumutsöndringen i urinen och ge en intermittent och lätt förhöjning av kalcium i serum utan några kända störningar i kalciummetabolismen. Påtaglig hyperkalciemi kan vara belägg för bakomliggande hyperparathyreos. Tiazider ska utsättas innan test på parathyreoidafunktionen utförs.

### Fotosensitivitet

Fall av fotosensitivitetsreaktioner har rapporterats för tiaziddiureтика (se avsnitt 4.8). Om fotosensitivetsreaktioner inträffar rekommenderas att avbryta behandlingen. Om det anses nödvändigt att återinsätta det diuretiska läkemedlet bör de exponerade ytorna skyddas för sol och artificiellt UVA.

#### Graviditet

Behandling med angiotensin II-antagonister bör inte påbörjas under graviditet. Om inte fortsatt behandling med angiotensin II-antagonist anses nödvändig, bör patienter som planerar graviditet, erhålla alternativ behandling där säkerhetsprofilen är väl dokumenterad för användning under graviditet. Vid konstaterad graviditet bör behandling med angiotensin II-antagonister avbrytas direkt och, om lämpligt, bör en alternativ behandling påbörjas (se avsnitt 4.3 och 4.6).

#### Allmänt

Försiktighet ska iakttas hos patienter som tidigare har visat överkänslighet mot andra angiotensin II-antagonister. Patienter med allergi och astma har större sannolikhet att få överkänslighetsreaktioner mot hydroklortiazid.

#### Choroidal effusion, akut myopi och akut trångvinkelglaukom

Hydroklortiazid, en sulfonamid, har associerats med en idiosynkratisk reaktion som leder till choroidal effusion med synfältsdefekt, akut övergående myopi (närsynthet) och akut trångvinkelglaukom. Symtomen innefattar akut insättande försämring av synskärpan eller okulär smärta och uppkommer vanligen inom timmar till veckor från behandlingsstart. Obehandlad akut trångvinkelglaukom kan leda till permanent synförlust.

Den primära behandlingen är att sätta ut hydroklortiazid så snabbt som möjligt. Omedelbar medicinsk eller kirurgisk behandling kan behöva övervägas om det intraokulära trycket förblir okontrollerat. Patienter med tidigare sulfonamid- eller penicillinallergi kan ha högre risk för att utveckla akut trångvinkelglaukom.

#### Dubbel blockad av renin-angiotensin-aldosteron-systemet (RAAS)

Det har visats att samtidig användning av ACE-hämmare, angiotensin II-receptorblockerare eller aliskiren ökar risken för hypotoni, hyperkalemi och nedsatt njurfunktion (inklusive akut njursvikt). Dubbel blockad av RAAS genom kombinerad användning av ACE-hämmare, angiotensin II-receptorblockerare eller aliskiren rekommenderas därför inte (se avsnitt 4.5 och 5.1).

Om det anses vara absolut nödvändigt med dubbel blockad får detta endast utföras under övervakning av en specialist och patienten ska stå under regelbunden, noggrann övervakning av njurfunktion, elektrolyter och blodtryck.

ACE-hämmare och angiotensin II-receptorblockerare bör inte användas samtidigt hos patienter med diabetesnephropati.

#### Icke-melanom hudcancer

En ökad risk för icke-melanom hudcancer (NMSC) [basalcellscancer (BCC) och skivepitelcancer (SCC)] vid exponering för ökande kumulativ dos av hydroklorotiazid (HCTZ) har setts i två epidemiologiska studier som baserats på det danska nationella cancerregistret. Fotosensibiliseringe effekter av HCTZ kan fungera som en möjlig mekanism för NMSC.

Patienter som tar HCTZ ska informeras om risken för NMSC och rådas att regelbundet kontrollera om nya lesioner uppkommit på huden, och genast rapportera alla misstänkta hudlesioner. Patienter bör rekommenderas möjliga förebyggande åtgärder såsom begränsad exponering för solljus och UV-strålar och, vid exponering, tillräckligt skydd för att minimera risken för hudcancer. Misstänkta hudlesioner ska genast undersökas och undersökning ska eventuellt inbegripa histologiska undersökningar av biopsier. Användningen av HCTZ kan också behövas övervägas på nytt för patienter som tidigare drabbats av NMSC (se även avsnitt 4.8).

#### Akut respiratorisk toxicitet

Mycket sällsynta allvarliga fall av akut respiratorisk toxicitet, inklusive akut andnödssyndrom (ARDS), har rapporterats efter intag av hydroklortiazid. Lungödem utvecklas vanligtvis inom några minuter till timmar efter intag av hydroklortiazid. Till tidiga symtom hör dyspné, feber, försämrad lungfunktion och hypotoni. Om diagnosen akut andnödssyndrom misstänks ska Valsartore Comp sättas ut och lämplig behandling sättas in. Hydroklortiazid ska inte ges till patienter som tidigare drabbats av akut andnödssyndrom efter intag av hydroklortiazid.

#### Hjälpämnen

##### *Laktos*

Patienter med något av följande sällsynta ärftliga tillstånd bör inte använda detta läkemedel: galaktosintolerans, total laktasbrist eller **glukos**-galaktosmalabsorption (se avsnitt 6.1).

##### *Natrium*

Detta läkemedel innehåller mindre än 1 mmol (23 mg) natrium per tablett, dvs. är näst intill "natriumfritt".

### **4.5 Interaktioner med andra läkemedel och övriga interaktioner**

#### Interaktioner relaterade till både valsartan och hydroklortiazid

##### *Samtidig användning rekommenderas inte*

##### *Litium*

Reversibla ökningar av serumkoncentrationen av lithium samt toxicitet har rapporterats vid samtidig användning av lithium med ACE-hämmare, angiotensin II-antagonister eller tiazider, däribland hydroklortiazid. Eftersom njurclearance av lithium reduceras av tiazider kan risken för lithiumtoxicitet förmodligen ökas ytterligare med valsartan/hydroklortiazid. Om denna kombination visar sig vara nödvändig, rekommenderas noggrann övervakning av lithiumnivåerna i serum.

##### *Samtidig användning kräver försiktighet*

##### *Andra blodtryckssänkande medel*

Valsartan/hydroklortiazid kan öka effekten av andra medel med blodtryckssänkande egenskaper (t.ex. guanetidin, metyldopa, vasodilatorer, ACE-hämmare, angiotensin II-antagonister (ARB), betareceptorblockerare, kalciumflödehyggare och direkta reninhämmare (DRI)).

##### *Pressoraminer (t.ex. noradrenalin, adrenalin)*

Respons till pressoraminer kan möjligen vara reducerat. Den kliniska betydelsen av denna effekt är osäker och inte tillräckligt för att utesluta användning av dessa.

##### *Icke-steroida antiinflammatoriska medel (NSAID), inklusive selektiva COX 2-hämmare, acetylsalicylsyra (>3 g/dag) och icke-selektiva NSAID*

NSAID kan försvaga den antihypertensiva effekten av både angiotensin II-antagonister och hydroklortiazid då de ges samtidigt. Dessutom kan samtidig användning av valsartan/hydroklortiazid och NSAID medföra försämring av njurfunktionen och en ökning av kalium i serum. Därför rekommenderas övervakning av njurfunktionen när behandlingen inleds, liksom adekvat hydrering av patienten.

#### Interaktioner relaterade till valsartan

##### *Dubbel blockad av renin-angiotensin-aldosteron-systemet (RAAS) med ARB, ACE-hämmare eller aliskiren*

Data från kliniska prövningar har visat att förekomsten av biverkningar som hypotoni, hyperkalemi och nedsatt njurfunktion (inklusive akut njursvikt) är högre vid dubbel blockad av renin-angiotensin-aldosteron-systemet (RAAS) genom kombinerad användning av ACE-hämmare, angiotensin II-receptorblockerare eller aliskiren jämfört med användning av ett enda läkemedel som påverkar RAAS (se avsnitt 4.3, 4.4 och 5.1).

### Samtidig användning rekommenderas inte

Kaliumsparande diuretika, kaliumtillägg, saltersättningar som innehåller kalium och andra substanser som kan höja kaliumnivåerna

Om läkemedel som påverkar kaliumnivåerna anses nödvändigt i kombination med valsartan, rekommenderas övervakning av kaliumnivåerna i plasma.

### Transportproteiner

Data från studier *in vitro* visar att valsartan är ett substrat för transportproteinet OATP1B1/OATP1B3 för upptag i levern och för transportproteinet MRP2 för hepatiskt utflöde. Den kliniska relevansen av dessa fynd är okänd. Samtidig administrering av hämmare av transportproteinet för upptag (t.ex. rifampicin, ciklosporin) eller transportproteinet för utflöde (t.ex. ritonavir) kan öka den systemiska exponeringen för valsartan. Iakta därför lämplig omsorg vid insättande eller avslutande av samtidig behandling med sådana läkemedel.

### Ingen interaktion

Vid läkemedelsinteraktionsstudier med valsartan har inga interaktioner av klinisk betydelse observerats med valsartan eller någon av följande substanser: cimetidin, warfarin, furosemid, digoxin, atenolol, indometacin, hydroklortiazid, amlodipin, glibenklamid. Digoxin och indometacin skulle kunna interagera med hydroklortiazidkomponenten av valsartan/hydroklortiazid (se interaktioner relaterade till hydroklortiazid).

### Interaktioner relaterade till hydroklortiazid

#### Samtidig användning kräver försiktighet

##### Läkemedel som påverkar serumkaliumnivån

Den hypokalemiska effekten av hydroklortiazid kan öka vid samtidig administrering av kaliuretiska diuretika, kortikosteroider, laxermedel, adrenokortikotrop hormon (ACTH), amfotericin, karbenoxolon, penicillin G, salicylsyra och derivat därav. Om dessa läkemedel förskrivs tillsammans med kombinationen hydroklortiazid-valsartan rekommenderas övervakning av kaliumnivåerna i plasma (se avsnitt 4.4).

##### Läkemedel som kan framkalla torsades de pointes

På grund av risken för hypokaliemi, bör hydroklortiazid ges med försiktighet i samband med läkemedel som kan framkalla torsades de pointes, i synnerhet antiarytmika klass Ia och klass III samt vissa antipsykotika.

##### Läkemedel som påverkar serumnatriumnivån

Den hyponatremiska effekten av diuretika kan intensifieras vid samtidig administrering av läkemedel såsom antidepressiva, antipsykotika, antiepileptika, etc. Försiktighet rekommenderas vid administrering av dessa läkemedel under lång tid.

##### Digitalisglykosider

Tiazidinducerad hypokaliemi eller hypomagnesemi kan uppstå som oönskade effekter och öka risken för digitalisinducrade hjärtarytmier (se avsnitt 4.4).

##### Kalciumsalter och vitamin D

Administrering av tiaziddiuretika, däribland hydroklortiazid, med vitamin D eller med kalciumsalter kan potentiera ökningen av kalciumnivån i serum. Samtidig användning av tiaziddiuretika med kalciumsalter kan orsaka hyperkalciemi hos patienter predisponerade för hyperkalciemi (t.ex. hyperparathyreoidism, malignitet eller vitamin-D-medierade tillstånd) genom att öka tubulär återabsorption av kalcium.

##### Diabetesmedel (perorala antidiabetika och insulin)

Tiazid kan påverka glukostoleransen. Dosjustering av diabetesmedlet kan vara nödvändig.

Metformin ska användas med försiktighet på grund av risken för laktatacidos, möjlig framkallad av hydroklortiazidinducerad funktionell njursvikt.

#### *Betareceptorblockerare och diazoxid*

Samtidig användning av tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, med betareceptorblockerare kan öka risken för hyperglykemi. Tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, kan förstärka den hyperglykemiska effekten av diazoxid.

#### *Läkemedel för behandling av gikt (probencid, sulfapyrazon och allopurinol)*

Dosjustering av läkemedel som ökar utsöndringen av urinsyra kan vara nödvändig eftersom hydroklortiazid kan höja urinsyranivån i serum. Dosökning av probencid eller sulfapyrazon kan vara nödvändig. Samtidig administrering av tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, kan öka incidensen av överkänslighetsreaktioner mot allopurinol.

#### *Antikolinerga medel och andra läkemedel som påverkar gastrointestinal motilitet*

Biotillgängligheten för diureтика av tiazidtyp kan ökas av antikolinerga medel (t.ex. atropin, biperiden), förmodligen beroende på minskad gastrointestinal motilitet och förlängsammad magtömningshastighet. Omvänt är det förväntat att prokinetiska läkemedel såsom cisaprid kan minska biotillgängligheten av tiaziddiureтика.

#### *Amantadin*

Tiazider, däribland hydroklortiazid, kan öka risken för biverkningar orsakade av amantadin.

#### *Anjonbytarresiner*

Absorption av tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid, minskas av kolestyramin eller kolesterol. Detta kan resultera i subterapeutiska effekter av tiaziddiureтика. Emellertid, en spridning av doseringen av hydroklortiazid och resiner så att hydroklortiazid administreras åtminstone 4 timmar innan eller 4-6 timmar efter administreringen av resiner, skulle potentiellt minimera interaktionen.

#### *Cytotoxiska medel*

Tiazider, däribland hydroklortiazid, kan minska den renala utsöndringen av cytotoxiska medel (t.ex. cyklofosfamid, metotrexat) och potentiera deras myelosuppressiva effekt.

#### *Icke-depolarisande muskelavslappnande medel (t.ex. tubokurarin)*

Tiazider, däribland hydroklortiazid, potentierar effekten av muskelavslappnande medel såsom kurarederivat.

#### *Ciklosporin*

Samtidig behandling med ciklosporin kan öka risken för hyperurikemi och komplikationer av gikttyp.

#### *Alkohol, barbiturater eller narkotika*

Samtidig administrering av tiaziddiureтика med substanser som också har en blodtryckssänkande effekt (t.ex. genom att minska det sympatiska centrala nervsystemets aktivitet eller direkt vasodilatationsaktivitet) kan potentiera ortostatisk hypotoni.

#### *Metyldopa*

Enstaka fall av hemolytisk anemi hos patienter som samtidigt behandlades med metyldopa och hydroklortiazid har rapporterats.

#### *Jodkontrastmedel*

Vid diureтикаindicerad dehydrering finns en ökad risk för akut njursvikt särskilt med höga doser av jodprodukten. Rehydrering av dessa patienter bör ske före administrering.

## **4.6 Fertilitet, graviditet och amning**

## Graviditet

### Valsartan

Angiotensin II-antagonister bör inte användas under graviditetens första trimester (se avsnitt 4.4). Angiotensin II-antagonister är kontraindicerade under graviditetens andra och tredje trimester (se avsnitt 4.3 och 4.4).

Epidemiologiska data rörande risk för fosterskada efter användning av ACE-hämmare under graviditetens första trimester är inte entydiga: en något ökad risk kan inte uteslutas. Kontrollerade epidemiologiska data saknas för angiotensin II-antagonister men likartade risker kan föreligga för denna läkemedelsgrupp. Om inte fortsatt behandling med angiotensin II-antagonist anses nödvändig, bör patienter som planerar graviditet, erhålla alternativ behandling där säkerhetsprofilen är väl dokumenterad för användning under graviditet. Vid konstaterad graviditet bör behandling med angiotensin II-antagonister avbrytas direkt och, om lämpligt, bör en alternativ behandling påbörjas.

Det är känt att behandling med angiotensin II-antagonister under andra och tredje trimestern kan inducera human fostertoxicitet (nedslatt njurfunktion, oligohydramnios, hämning av skallförbening) och neonatal toxicitet (njursvikt, hypotoni, hyperkalemia) (se också avsnitt 5.3).

Om exponering för angiotensin II-antagonister förekommit under graviditetens andra trimester rekommenderas ultraljudskontroll av njurfunktion och skalle.

Spädbarn vars mödrar har använt angiotensin II-antagonister bör observeras noggrant med avseende på hypotoni (se avsnitt 4.3 och 4.4).

### Hydroklortiazid

Det finns begränsad erfarenhet från användning av hydroklortiazid under graviditet, särskilt under första trimestern. Djurstudier är otillräckliga. Hydroklortiazid passerar placenta. Baserat på den farmakologiska verkningsmekanismen för hydroklortiazid kan användning under den andra och tredje trimestern nedsätta fetoplacentär-perfusion och ge effekter som ikterus, störningar i elektrolytbalansen och trombocytopeni hos fostret och det nyfödda barnet.

### Amning

Det finns ingen information angående användning av valsartan under amning. Hydroklortiazid utsöndras i human modersmjölk. Därför rekommenderas inte valsartan/hydroklortiazid under amning. Alternativa behandlingar med bättre dokumenterad säkerhetsprofil är att föredra under amning, speciellt vid amning av nyfödda eller prematura barn.

## **4.7 Effekter på förmågan att framföra fordon och använda maskiner**

Inga studier har utförts på effekten av valsartan/hydroklortiazid på förmågan att framföra fordon eller användning av maskiner. Vid framförande av fordon och användning av maskiner bör det tas i beaktande att tillfällig yrsel eller trötthet kan förkomma.

## **4.8 Biverkningar**

Biverkningar och laboratorieresultat som rapporterats i kliniska studier och som förekom mera frekvent med valsartan plus hydroklortiazid jämfört med placebo och enskilda rapporter efter godkännandet för försäljning presenteras nedan ordnade efter organklass. Biverkningar som är kända för de enskilda substanserna då de administreras var för sig, men som inte observerats i de kliniska studierna, kan förekomma vid behandling med kombinationen valsartan/hydroklortiazid.

Biverkningarna presenteras enligt frekvens med de vanligast förekommande först enligt följande: mycket vanliga ( $\geq 1/10$ ); vanliga ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ); mindre vanliga ( $\geq 1/1\ 000$ ,  $< 1/100$ ); sällsynta ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1\ 000$ ); mycket sällsynta ( $< 1/10\ 000$ ); ingen känd frekvens (kan inte beräknas från tillgängliga data). Biverkningarna presenteras inom varje frekvensområde efter fallande allvarlighetsgrad.

Tabell 1. Frekvens av biverkningar med valsartan/hydroklortiazid

***Metabolism och nutrition***

Mindre vanliga	Dehydrering
----------------	-------------

***Centrala och perifera nervsystemet***

Mycket sällsynta	Yrsel
Mindre vanliga	Parestesier
Ingen känd frekvens	Synkope

***Ögon***

Mindre vanliga	Dimsyn
Ingen känd frekvens	Choroidal effusion

***Öron och balansorgan***

Mindre vanliga	Tinnitus
----------------	----------

***Blodkärl***

Mindre vanliga	Hypotoni
----------------	----------

***Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum***

Mindre vanliga	Hosta
Ingen känd frekvens	Icke-kardiogent lungödem

***Magtarmkanalen***

Mycket sällsynta	Diarré
------------------	--------

***Muskuloskeletala systemet och bindväv***

Mindre vanliga	Myalgi
Mycket sällsynta	Artralgi

***Njurar och urinvägar***

Ingen känd frekvens	Nedsatt njurfunktion
---------------------	----------------------

***Allmänna symptom och/eller symptom vid administreringsstället***

Mindre vanliga	Trötthet
----------------	----------

***Undersökningar***

Ingen känd frekvens	Ökad halt urinsyra i serum, ökat bilirubin och kreatinin i serum, hypokalemia, hyponatremi, stegring av ureakväve i blod, neutropeni
---------------------	--

**Tilläggsinformation om de enskilda komponenterna**

Biverkningar som tidigare rapporterats för en av de enskilda komponenterna kan potentiellt även uppträda med valsartan/hydroklortiazid, även om de inte observerats i de kliniska studierna eller efter godkännandet för försäljning.

Tabell 2. Frekvens av biverkningar med valsartan

<b>Blodet och lymfssystemet</b>		
Ingen känd frekvens	Sänkt hemoglobin, sänkt hematokrit, trombocytopeni	
<b>Immunsystemet</b>		
Ingen känd frekvens	Andra överkänslighets-/allergiska reaktioner, inkluderande serumsjuka	
<b>Metabolism och nutrition</b>		
Ingen känd frekvens	Ökning av serumkalium, hyponatremi	
<b>Öron och balansorgan</b>		
Mindre vanliga	Svindel	
<b>Blodkärl</b>		
Ingen känd frekvens	Vaskulit	
<b>Magtarmkanalen</b>		
Mindre vanliga	Buksmärta	
<b>Lever och gallvägar</b>		
Ingen känd frekvens	Förhöjda leverfunktionsvärden	
<b>Hud och subkutan vävnad</b>		
Ingen känd frekvens	Angioneurotiskt ödem, bullös dermatit, utslag, klåda	
<b>Njurar och urinvägar</b>		
Ingen känd frekvens	Njursvikt	

Tabell 3. Frekvens av biverkningar med hydroklortiazid

Förskrivning av hydroklortiazid har varit omfattande i många år, ofta i högre doser än de som ingår i valsartan/hydroklortiazid. Följande biverkningar har rapporterats hos patienter som behandlats med monoterapi av tiaziddiureтика, däribland hydroklortiazid.

<b>Neoplasier; benigna, maligna och ospecificerade (inkl. cystor och polyper)</b>		
Ingen känd frekvens	Icke-melanom hudcancer (basalcellscancer och skivepitelcancer)	
<b>Blodet och lymfssystemet</b>		
Sällsynta	Trombocytopeni, ibland med purpura	
Mycket sällsynta	Agranulocytos, leukopeni, hemolytisk anemi, benmärgssvikt	
Ingen känd frekvens	Aplastisk anemi	
<b>Immunsytemet</b>		
Mycket sällsynta	Överkänslighetsreaktioner	
<b>Metabolism och nutrition</b>		
Mycket vanliga	Hypokalemia, höjda blodfetter (främst vid högre doser)	
Vanliga	Hyponatremi, hypomagnesemi, hyperurikemi	
Sällsynta	Hyperkalcemi, hyperglykemi, glukosuri och försämring av metabolt diabetestillstånd	
Mycket sällsynta	Hypokloremisk alkalos	
<b>Psykiska störningar</b>		

Sällsynta	Depression, sömnstörningar
<b>Centrala och perifera nervsystemet</b>	
Sällsynta	Huvudvärk, yrsel, parestesi
<b>Ögon</b>	
Sällsynta	Synnedsättning
Ingen känd frekvens	Akut trångvinkelglaukom
<b>Hjärtat</b>	
Sällsynta	Hjärtarytmier
<b>Blodkärl</b>	
Vanliga	Postural hypotoni
<b>Andningsvägar, bröstkorg och mediastinum</b>	
Mycket sällsynta	Andnödssyndrom, inkluderande pneumonit och lungödem, akut andnödssyndrom (se avsnitt 4.4)
<b>Magtarmkanalen</b>	
Vanliga	Aptitlöshet, lätt illamående och kräkningar
Sällsynta	Förstopning, besvär från magtarmkanalen, diarré
Mycket sällsynta	Pankreatit
<b>Lever och gallvägar</b>	
Sällsynta	Intrahepatisk kolestas eller gulsort
<b>Njurar och urinvägar</b>	
Ingén känd frekvens	Nedsatt njurfunktion, akut njursvikt
<b>Hud och subkutan vävnad</b>	
Vanliga	Urtikaria och andra former av utslag
Sällsynta	Fotosensibilisering
Mycket sällsynta	Nekrotiserande vaskulit och toxisk epidermal nekroly, kutana lupus erythematosus-lika reaktioner, reaktivering av kutan lupus erythematosus
Ingén känd frekvens	Erythema multiforme
<b>Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället</b>	
Ingén känd frekvens	Feber, asteni
<b>Muskuloskeletala systemet och bindväv</b>	
Ingén känd frekvens	Muskelkramp
<b>Reproduktionsorgan och bröstkörtel</b>	
Vanliga	Impotens
<b>Beskrivning av utvalda biverkningar</b>	
<i>Icke-melanom hudcancer</i>	
Baserat på tillgängliga uppgifter från epidemiologiska studier har ett kumulativt dosberoende samband setts mellan HCTZ och NMSC (se även avsnitt 4.4 och 5.1).	
<b>Rapportering av misstänkta biverkningar</b>	

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 (se detaljer nedan):

webbplats: [www.fimea.fi](http://www.fimea.fi)

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

Biverkningsregistret

PB 55

00034 FIMEA

## 4.9 Överdosering

### Symtom

Överdosering av valsartan kan ge uttalad hypotoni, som kan leda till en lägre medvetandegrad, cirkulatorisk kollaps och/eller chock. Dessutom kan följande tecken och symptom förekomma orsakade av överdosering av hydroklortiazidkomponenten: illamående, somnolens, hypovolemi och elektrolytstörningar åtföljda av hjärtarytmier och muskelkramper.

### Behandling

De terapeutiska åtgärderna beror på tidpunkten för intag och symptomens typ och svårighetsgrad. Det är av största vikt att cirkulationen stabiliseras.

Om hypotoni uppstår ska patienten läggas ner och salt och vätsketillägg ska ges snabbt.

Valsartan kan inte elimineras med hjälp av hemodialys på grund av dess starka bindning till plasma, medan clearance av hydroklortiazid kan uppnås med dialys.

## 5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER

### 5.1 Farmakodynamiska egenskaper

Farmakoterapeutisk grupp: Angiotensin II-antagonister och diuretika, valsartan och diuretika, ATC-kod: C09D A03.

#### Valsartan/hydroklortiazid

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg filmdragerade tablett(er):*

I en dubbelblind, randomiserad, aktivkontrollerad, klinisk studie på patienter som inte kontrollerats tillfredsställande med hydroklortiazid 12,5 mg observerades signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 80/12,5 mg (14,9/11,3 mmHg) jämfört med hydroklortiazid 12,5 mg (5,2/2,9 mmHg) och hydroklortiazid 25 mg (6,8/5,7 mmHg). Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (diastoliskt BT <90 mm Hg eller sänkning med ≥10 mmHg) med valsartan/hydroklortiazid 80 mg/12,5 mg (60 %) jämfört med hydroklortiazid 25 mg (27 %).

I en dubbelblind, randomiserad, aktivkontrollerad, klinisk studie på patienter som inte kontrollerats tillfredsställande med valsartan 80 mg observerades signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 80 mg/12,5 mg (9,8/8,2 mmHg) jämfört med valsartan 80 mg (3,9/5,1 mmHg) och valsartan 160 mg (6,5/6,2 mmHg). Skillnaden i blodtrycksreduktion mellan doserna 160/25 mg och 160/12,5 mg var även statistiskt signifikant. Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (diastoliskt BT <90 mmHg eller sänkning med ≥10 mmHg), med valsartan/hydroklortiazid 80 mg/12,5 mg (51 %) och jämfört med valsartan 80 mg (36 %) och valsartan 160 mg (37 %).

I en dubbeldesign, randomiserad, placebokontrollerad, klinisk studie med faktoriell design jämfördes olika doskombinationer av valsartan/hydroklortiazid med respektive komponent. Signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) observerades med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 80/12,5 mg (16,5/11,8 mmHg) jämfört med placebo (1,9/4,1 mmHg) och respektive monoterapi, dvs. hydroklortiazid 12,5 mg (7,3/7,2 mmHg) och valsartan 80 mg (8,8/8,6 mmHg). Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (diastoliskt BT <90 mmHg eller sänkning med ≥10 mmHg), med valsartan/hydroklortiazid 80 mg/12,5 mg (64 %) och jämfört med placebo (29 %) och hydroklortiazid (41 %).

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter:*

I en dubbeldesign, randomiserad, aktivkontrollerad, klinisk studie på patienter som inte kontrollerats tillfredsställande med hydroklortiazid 12,5 mg observerades signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 160/12,5 mg (12,4/7,5 mmHg) jämfört med hydroklortiazid 25 mg (5,6/2,1 mmHg). Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (BT <140/90 mmHg eller sänkning av systoliskt BT med ≥20 mmHg eller sänkning av diastoliskt BT med ≥10 mmHg) med valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (50 %) jämfört med hydroklortiazid 25 mg (25 %).

I en dubbeldesign, randomiserad, aktivkontrollerad, klinisk studie på patienter som inte kontrollerats tillfredsställande med valsartan 160 mg observerades signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 160 mg/25 mg (14,6/11,9 mmHg) och valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (12,4/10,4 mmHg) jämfört med valsartan 160 mg (8,7/8,8 mmHg). Skillnaden i blodtrycksreduktion mellan doserna 160/25 mg och 160/12,5 mg var även statistiskt signifikant. Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (diastoliskt BT <90 mmHg eller sänkning med ≥10 mmHg), med valsartan/hydroklortiazid 160 mg/25 mg (68 %) och 160 mg/12,5 mg (62 %) jämfört med valsartan 160 mg (49 %).

I en dubbeldesign, randomiserad, placebokontrollerad, klinisk studie med faktoriell design jämfördes olika doskombinationer av valsartan/hydroklortiazid med respektive komponent. Signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) observerades med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (17,8/13,5 mmHg) och 160 mg/25 mg (22,5/15,3 mmHg) jämfört med placebo (1,9/4,1 mmHg) och respektive monoterapi, dvs. hydroklortiazid 12,5 mg (7,3/7,2 mmHg), hydroklortiazid 25 mg (12,7/9,3 mmHg) och valsartan 160 mg (12,1/9,4 mmHg). Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (diastoliskt BT <90 mmHg eller sänkning med ≥10 mmHg), med valsartan/hydroklortiazid 160 mg/25 mg (81 %) och valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (76 %) jämfört med placebo (29 %) och respektive monoterapi, dvs. hydroklortiazid 12,5 mg (41 %), hydroklortiazid 25 mg (54 %) och valsartan 160 mg (59 %).

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg filmdragerade tabletter:*

I en dubbeldesign, randomiserad, aktivkontrollerad, klinisk studie på patienter som inte kontrollerats tillfredsställande med hydroklortiazid 12,5 mg observerades signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 160/12,5 mg (12,4/7,5 mmHg) jämfört med hydroklortiazid 25 mg (5,6/2,1 mmHg). Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (BT <140/90 mmHg eller sänkning av systoliskt BT med ≥20 mmHg eller sänkning av diastoliskt BT med ≥10 mmHg) med valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (50 %) jämfört med hydroklortiazid 25 mg (25 %).

I en dubbeldesign, randomiserad, aktivkontrollerad, klinisk studie på patienter som inte kontrollerats tillfredsställande med valsartan 160 mg observerades signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 160 mg/25 mg (14,6/11,9 mmHg) och valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (12,4/10,4 mmHg) jämfört med valsartan 160 mg (8,7/8,8 mmHg). Skillnaden i blodtrycksreduktion mellan doserna 160/25 mg och 160/12,5 mg var även statistiskt signifikant. Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på

behandling, (diastoliskt BT <90 mmHg eller sänkning med  $\geq$ 10 mmHg), med valsartan/hydroklortiazid 160 mg/25 mg (68 %) och 160 mg/12,5 mg (62 %) jämfört med valsartan 160 mg (49 %).

I en dubbeldesign, randomiserad, placebokontrollerad, klinisk studie med faktoriell design jämfördes olika doskombinationer av valsartan/hydroklortiazid med respektive komponent. Signifikant större genomsnittliga sänkningar i systoliskt/diastoliskt blodtryck (BT) observerades med kombinationen valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (17,8/13,5 mmHg) och 160 mg/25 mg (22,5/15,3 mmHg) jämfört med placebo (1,9/4,1 mmHg) och respektive monoterapi, dvs. hydroklortiazid 12,5 mg (7,3/7,2 mmHg), hydroklortiazid 25 mg (12,7/9,3 mmHg) och valsartan 160 mg (12,1/9,4 mmHg). Dessutom svarade en signifikant större andel patienter på behandlingen, (diastoliskt BT <90 mmHg eller sänkning med  $\geq$ 10 mmHg), med valsartan/hydroklortiazid 160 mg/25 mg (81 %) och valsartan/hydroklortiazid 160 mg/12,5 mg (76 %) jämfört med placebo (29 %) och respektive monoterapi, dvs. hydroklortiazid 12,5 mg (41 %), hydroklortiazid 25 mg (54 %) och valsartan 160 mg (59 %).

Dosberoende reduktion av serumkalium förekom i kontrollerade kliniska studier med kombinationen valsartan/hydroklortiazid. Reduktionen av serumkalium var vanligare hos patienter som fick 25 mg hydroklortiazid än hos dem som fick 12,5 mg hydroklortiazid. I kontrollerade kliniska studier med valsartan/hydroklortiazid försvagades hydroklortiazids kaliumsänkande effekt av valsartans kaliumsparande effekt.

Fördelaktiga effekter av kombinationen valsartan/hydroklortiazid på kardiovaskulär mortalitet och morbiditet är för närvarande okända.

Epidemiologiska studier har visat att långtidsbehandling med hydroklortiazid minskar risken för kardiovaskulär mortalitet och morbiditet.

### Valsartan

Valsartan är en oralt aktiv och specifik angiotensin II (Ang II)-receptorantagonist. Det verkar selektivt på AT<sub>1</sub>-receptorsubtypen, som förmedlar de kända effekterna av angiotensin II. De ökade plasmanivåerna av Ang II efter AT<sub>1</sub>-receptorblockad med valsartan kan stimulera den oblockerade AT<sub>2</sub>-receptorn, vilket tycks motverka effekten av AT<sub>1</sub>-receptorn. Valsartan utövar ingen partiell agonistisk aktivitet på AT<sub>1</sub>-receptorn och har mycket (ungefär 20 000 gånger) större affinitet för AT<sub>1</sub>-receptorn än för AT<sub>2</sub>-receptorn. Valsartan binder inte till och blockerar inte andra hormonreceptorer eller jonkanaler som är av betydelse för kardiovaskulär reglering.

Valsartan hämmar inte ACE, även kallat kininas II, som omvandlar Ang I till Ang II och bryter ned bradykinin. Eftersom de inte har någon effekt på ACE och inte potentierar bradykinin eller substans P, är det osannolikt att angiotensin II-antagonister är förknippade med hosta. I kliniska prövningar där valsartan jämfördes med ACE-hämmare var incidensen av torrhosta signifikant ( $p<0,05$ ) lägre hos patienter som behandlades med valsartan (2,6 %) än hos patienter som behandlades med en ACE-hämmare (7,9 %). I en klinisk prövning på patienter med anamnes på torrhosta vid behandling med ACE-hämmare, förekom hosta hos 19,5 % av patienterna i prövningen som fick valsartan och 19,0 % av dem som fick ett tiaziddiuretikum, jämfört med 68,5 % av dem som behandlades med en ACE-hämmare ( $p <0,05$ ).

Vid tillförsel av valsartan till patienter med hypertoni sker en reduktion av blodtrycket utan att hjärtfrekvensen påverkas. Efter oral administrering av engångsdos av valsartan ses hos de flesta patienter en blodtryckssänkande effekt inom 2 timmar, vilken är maximal inom 4 till 6 timmar. Den blodtryckssänkande effekten kvarstår i 24 timmar efter administrering. Vid upprepad administrering uppnås i allmänhet den maximala blodtryckssänkande effekten med alla doser inom 2-4 veckor och denna kvarstår vid långtidsbehandling. Vid kombination med hydroklortiazid erhålls en signifikant ytterligare sänkning av blodtrycket.

Plötslig utsättning av valsartan har inte varit förknippad med någon rekyleffekt ("reboundfenomen") när det gäller hypertoni eller några andra kliniska biverkningar.

Hos hypertonipatienter med typ 2-diabetes och mikroalbuminuri har valsartan visat sig reducera albuminutsöndringen i urin. I studien MARVAL (Micro Albuminuria Reduction with Valsartan) undersöktes reduktionen av albuminutsöndring i urin (UAE) vid behandling med valsartan (80–160 mg en gång dagligen) jämfört med amlodipin (5–10 mg en gång dagligen) hos 332 patienter med typ 2-diabetes (genomsnittlig ålder: 58 år; 265 män) med mikroalbuminuri (valsartan: 58 µg/min; amlodipin: 55,4 µg/min), normalt eller högt blodtryck och bevarad njurfunktion (blodkreatinin <120 µmol/l). Vid 24 veckor hade UAE minskat ( $p<0,001$ ) med 42 % (-24,2 µg/min; 95 % KI: -40,4 till -19,1) med valsartan och ca 3 % (-1,7 µg/min; 95 % KI: -5,6 till 14,9) med amlodipin trots likartade frekvenser av blodtryckssänkning i båda grupperna.

I studien DROP (Diovan Reduction of Proteinuria) undersöktes ytterligare effekten av valsartan när det gällde att reducera UAE hos 391 hypertonipatienter (BT=150/88 mm Hg) med typ 2-diabetes, albuminuri (medelvärde=102 µg/min; 20–700 µg/min) och bevarad njurfunktion (genomsnittligt serumkreatinin = 80 µmol/l). Patienterna randomiseras till att få en av 3 doser av valsartan (160, 320 och 640 mg en gång dagligen) och de behandles i 30 veckor. Syftet med studien var att fastställa optimal dos av valsartan för reduktion av UAE hos hypertonipatienter med typ 2-diabetes. Vid 30 veckor var den procentuella förändringen av UAE signifikant reducerad med 36 % jämfört med utgångsvärdet vid behandling med valsartan 160 mg (95 % KI: 22 till 47 %) och med 44 % vid behandling med valsartan 320 mg (95 % KI: 31 till 54 %). Man drog slutsatsen att 160–320 mg valsartan gav kliniskt relevant reduktion av UAE hos hypertonipatienter med typ 2-diabetes.

Två stora randomiserade, kontrollerade prövningar (ONTARGET (ONgoing Telmisartan Alone and in combination with Ramipril Global Endpoint Trial) och VA NEPHRON-D (The Veterans Affairs Nephropathy in Diabetes)) har undersökt den kombinerade användningen av en ACE-hämmare och en angiotensin II-receptorblockerare.

ONTARGET var en studie som genomfördes på patienter med en anamnes av kardiovaskulär och cerebrovaskulär sjukdom, eller typ 2-diabetes mellitus åtföljt av evidens för slutorganskada. VA NEPHRON-D var en studie på patienter med typ 2-diabetes mellitus och diabetesnefropati.

Dessa studier har inte visat någon signifikant nytta på renala och/eller kardiovaskulära resultat och mortalitet, medan en ökad risk för hyperkalemi, akut njurskada och/eller hypotoni observerades jämfört med monoterapi. Då deras farmakodynamiska egenskaper liknar varandra är dessa resultat även relevanta för andra ACE-hämmare och angiotensin II-receptorblockerare.

ACE-hämmare och angiotensin II-receptorblockerare bör därför inte användas samtidigt hos patienter med diabetesnefropati.

ALTITUDE (Aliskiren Trial in Type 2 Diabetes Using Cardiovascular and Renal Disease Endpoints) var en studie med syfte att testa nytta av att lägga till aliskiren till en standardbehandling med en ACE-hämmare eller en angiotensin II-receptorblockerare hos patienter med typ 2-diabetes mellitus och kronisk njursjukdom, kardiovaskulär sjukdom eller både och. Studien avslutades i förtid eftersom det fanns en ökad risk för oönskat utfall. Både kardiovaskulär död och stroke var numerärt vanligare i aliskiren-gruppen än i placebo-gruppen och oönskade händelser och allvarliga oönskade händelser av intresse (hyperkalemi, hypotoni och njurdysfunktion) rapporterades med högre frekvens i aliskiren-gruppen än i placebo-gruppen.

### Hydroklortiazid

Tiaziddiureтика utövar främst sin effekt i njurens distala tubuli. En receptor med hög affinitet i njurbarken har visat sig vara det primära bindningsstället för tiaziddiuretikas aktivitet och hämning av NaCl-transporten i distala tubuli. Tiazider verkar genom hämning av  $\text{Na}^+\text{Cl}^-$ -symportern, möjligen genom att konkurrera om Cl<sup>-</sup>-bindningsstället, vilket i sin tur påverkar mekanismen för elektrolyt-reabsorptionen: direkt genom en ökning av natrium- och kloridutsöndringen i ungefärlig lika stor grad och indirekt genom den diuretiska verkan som reducerar plasmavolymen. Konsekvensen blir en ökad reninaktivitet i plasma, ökad aldosteronsekretion och kaliumförlust i urinen samt reduktion av kaliumnivån i serum. Renin-aldosteronsteget medieras av angiotensin II, därför ger samtidig

administrering av valsartan en mindre uttalad reduktion av serumkalium än med hydroklortiazid i monoterapi.

#### *Icke-melanom hudcancer*

Baserat på tillgängliga uppgifter från epidemiologiska studier har ett kumulativt dosberoende samband setts mellan HCTZ och NMSC. I en studie ingick en population som bestod av 71 533 fall av BCC och 8 629 fall av SCC matchade mot 1 430 833 respektive 172 462 populationskontroller. Hög användning av HCTZ ( $\geq 50\ 000$  mg kumulativt) associerades med en justerad oddskvot på 1,29 (95 % KI: 1,23–1,35) för BCC och 3,98 (95 % KI: 3,68–4,31) för SCC. Ett tydligt kumulativt dos-respons samband sågs för både BCC och SCC. En annan studie visade på ett möjligt samband mellan läppcancer (SCC) och exponering för HCTZ: 633 fall av läppcancer matchades med 63 067 populationskontroller, med hjälp av en riskinställd provtagningsstrategi. Ett kumulativt dos-responsförhållande påvisades med en justerad oddskvot på 2,1 (95 % KI: 1,7–2,6) som steg till en oddskvot på 3,9 (3,0–4,9) för hög användning (~25 000 mg) och en oddskvot på 7,7 (5,7–10,5) för den högsta kumulativa dosen (~100 000 mg) (se även avsnitt 4.4).

## **5.2 Farmakokinetiska egenskaper**

#### Valsartan/hydroklortiazid

Den systemiska tillgängligheten av hydroklortiazid reduceras med cirka 30 % då det ges tillsammans med valsartan. Kinetiken av valsartan påverkas inte nämnvärt vid samtidig administrering av hydroklortiazid. Den observerade interaktionen har ingen inverkan på användningen av kombinationen valsartan/hydroklortiazid, eftersom de kontrollerade kliniska studierna har visat en tydlig blodtryckssänkande effekt, större än den som erhålls med de båda läkemedlen var för sig eller med placebo.

#### Valsartan

##### *Absorption*

Efter oral administrering av valsartan ensamt, uppnås maximal plasmakoncentration av valsartan efter 2–4 timmar. Genomsnittlig absolut biotillgänglighet är 23 %. När valsartan ges tillsammans med föda, minskar exponeringen (mätt som AUC) för valsartan med ca 40 % och maximal plasmakoncentration ( $C_{max}$ ) med ca 50 %. Plasmakoncentrationerna av valsartan från ca 8 timmar efter administrering är dock desamma med eller utan födointag. Denna minskning av AUC är dock inte förknippad med någon kliniskt signifikant minskad terapeutisk effekt och valsartan kan därför ges antingen med eller utan föda.

##### *Distribution*

Distributionsvolymen vid steady-state efter intravenös administrering av valsartan är ca 17 liter, vilket indikerar att valsartan inte distribueras i vävnaderna i någon större utsträckning. Valsartan är i hög grad bundet till serumproteiner (94–97 %), främst serumalbumin.

##### *Metabolism*

Valsartan biotransformeras inte i så stor utsträckning, eftersom endast ca 20 % av dosen återfinns som metaboliter. En hydroximetabolit har identifierats i plasma i låga koncentrationer (mindre än 10 % av valsartans AUC). Denna metabolit är farmakologiskt inaktiv.

##### *Eliminering*

Valsartan visar multiexponentiell avtagande kinetik ( $t_{1/2\alpha} < 1$  timme och  $t_{1/2\beta}$  ca 9 timmar). Valsartan elimineras främst i feces (ca 83 % av dosen) och i urinen (ca 13 % av dosen), främst som oförändrad substans. Efter intravenös administrering är valsartans plasmaclearance ca 2 liter/timme och dess njurclearance är 0,62 liter/timme (ca 30 % av totalclearance). Valsartans halveringstid är 6 timmar.

#### Hydroklortiazid

##### *Absorption*

Absorptionen av hydroklortiazid efter en oral dos är snabb ( $t_{max}$  ca 2 timmar).

Ökningen av genomsnittlig AUC är linjär och proportionell mot dosen i det terapeutiska intervallet. Effekten av föda på hydroklortiazids absorption, om någon, har liten klinisk betydelse. Absolut biotillgänglighet av hydroklortiazid är 70 % efter oral administrering.

#### *Distribution*

Den apparaenta distributionsvolymen är 4-8 l/kg.

Hydroklortiazid binds till serumproteiner (40-70 %), huvudsakligen serumalbumin. Hydroklortiazid ackumuleras även i erytrocyter, cirka 3 gånger högre än i plasma.

#### *Eliminering*

Hydroklortiazid elimineras huvudsakligen som oförändrat läkemedel. Hydroklortiazid elimineras från plasma med en halveringstid på i genomsnitt 6 till 15 timmar i den terminala eliminationsfasen. Det är ingen förändring i kinetiken hos hydroklortiazid vid upprepad dosering och ackumuleringen är minimal vid dosering en gång dagligen. Mer än 95 % av den absorberade dosen utsöndras oförändrad i urinen. Renal clearance utgörs av passiv filtrering och aktiv sekretion till renala tubuli.

#### Särskilda patientgrupper

##### *Äldre*

En något högre systemisk exponering för valsartan observerades hos vissa äldre personer jämfört med yngre. Detta har dock inte visat sig ha någon klinisk betydelse.

Begränsade data tyder på att systemisk clearance av hydroklortiazid är lägre hos såväl friska som hypertensiva äldre personer jämfört med yngre friska försökspersoner.

##### *Nedsatt njurfunktion*

Ingen dosjustering krävs för patienter med glomerulär filtrationshastighet (GFR) 30-70 ml/min vid rekommenderad dos av valsartan/hydroklortiazid.

Det finns ingen dokumentation för valsartan/hydroklortiazid på patienter med gravt nedsatt njurfunktion (kreatininclearance <30 ml/min) och patienter som får dialys. Valsartan binds i hög grad till plasmaproteiner och kan inte elimineras med dialys, medan hydroklortiazid kan elimineras med hjälp av dialys.

Vid nedsatt njurfunktion ökar maximala plasmanivåer i medelvärde och AUC-värden för hydroklortiazid och urinutsöndringen sänks. Hos patienter med lindrigt till måttligt nedsatt njurfunktion, har en 3-faldig ökning av AUC för hydroklortiazid observerats. Hos patienter med gravt nedsatt njurfunktion har en 8-faldig ökning av AUC observerats. Hydroklortiazid är kontraindicerat hos patienter med gravt nedsatt njurfunktion (se avsnitt 4.3).

##### *Nedsatt leverfunktion*

En farmakokinetikstudie på patienter med lätt (n=6) till måttligt (n=5) nedsatt leverfunktion visade att exponeringen för valsartan var ungefär dubbelt så stor som för friska försökspersoner (se avsnitt 4.2 och 4.4).

Det finns inga tillgängliga data avseende användning av valsartan till patienter med gravt nedsatt leverfunktion (se avsnitt 4.3). Leversjukdom påverkar inte farmakokinetiken av hydroklortiazid i någon betydande grad.

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

Den potentiella toxiciteten av kombinationen valsartan/hydroklortiazid vid peroral tillförsel studerades på råtta och vit silkesapa i studier på upp till sex månader. Inga fynd kom fram som kunde utesluta användning i terapeutiska doser till mänskliga.

De förändringar som erhölls med kombinationen i långtidotoxicetsstudier orsakades med största sannolikhet av valsartan. Det toxikologiska målorganet var njuren, med en mer uttalad reaktion hos vit

silkesapa än hos råtta. Kombinationen gav upphov till njurskada (nephropati med tubulär basofili, förhöjda värden av urea i plasma, kreatinin i plasma och kalium i serum, ökning av urinvolymen och elektrolyter i urinen vid doser från 30 mg/kg/dag av valsartan + 9 mg/kg/dag av hydroklortiazid till råtta och 10 + 3 mg/kg/dag till vit silkesapa). Dessa effekter orsakades förmodligen av ändrad renal hemodynamik. Dessa doser hos råtta motsvarar 0,9 respektive 3,5 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig valsartan och hydroklortiazid baserat på mg/m<sup>2</sup>. Dessa doser hos vit silkesapa motsvarar 0,3 respektive 1,2 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig valsartan och hydroklortiazid baserat på mg/m<sup>2</sup>. (Beräkningarna baseras på en oral dos på 320 mg/dag valsartan i kombination med 25 mg/dag hydroklortiazid och en patient som väger 60 kg).

Höga doser av kombinationen valsartan/hydroklortiazid gav upphov till sänkning av erytrocytindex (erytrocyter, hemoglobin, hematokrit, vid doser från 100 + 31 mg/kg/dag till råtta och 30 + 9 mg/kg/dag till vit silkesapa). Dessa doser hos råtta motsvarar 3,0 respektive 12 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig valsartan och hydroklortiazid baserat på mg/m<sup>2</sup>. Dessa doser hos vit silkesapa motsvarar 0,9 respektive 3,5 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig valsartan och hydroklortiazid baserat på mg/m<sup>2</sup>. (Beräkningarna baseras på en oral dos på 320 mg/dag valsartan i kombination med 25 mg/dag hydroklortiazid och en patient som väger 60 kg).

Hos vit silkesapa observerades skador på ventrikelslemhinnan (vid doser från 30 + 9 mg/kg/dag). Kombinationen gav också upphov till hyperplasi i afferenta arterioler i njuren (vid doser från 600 + 188 mg/kg/dag hos råtta och från 30 + 9 mg/kg/dag hos vit silkesapa). Dessa doser hos vit silkesapa motsvarar 0,9 respektive 3,5 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig valsartan och hydroklortiazid baserat på mg/m<sup>2</sup>. Dessa doser hos råtta motsvarar 18 respektive 73 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig valsartan och hydroklortiazid baserat på mg/m<sup>2</sup>. (Beräkningarna baseras på en oral dos på 320 mg/dag valsartan i kombination med 25 mg/dag hydroklortiazid och en patient som väger 60 kg).

Ovannämnda effekter tycks vara orsakade av den farmakologiska effekten av höga doser av valsartan (blockad av angiotensin II-inducerad hämning av reninfrisättningen med stimulering av reninproducerande celler) och uppträder också med ACE-hämmare. Dessa fynd tycks sakna relevans för användning av terapeutiska doser av valsartan på mänsklig.

Kombinationen valsartan/hydroklortiazid har inte utvärderats med avseende på mutagenicitet, kromosomskada eller karcinogenicitet, eftersom inga tecken på interaktion mellan de båda substanserna föreligger. Sådana utvärderingar har dock gjorts för valsartan och hydroklortiazid var för sig, och dessa gav inte belägg för mutagenicitet, kromosomskada eller karcinogenicitet.

Hos råtta ledde toxiska doser (600 mg/kg/dag) till modern under dräktighetens sista dagar och under digivningen till sämre överlevnad, sämre viktökning och försenad utveckling (lösgörande av ytteröra och öppnande av hörselgång) hos avkomman (se avsnitt 4.6). Dessa doser hos råtta (600 mg/kg/dag) är ca 18 gånger den högsta rekommenderade dosen till mänsklig baserat på mg/m<sup>2</sup> (beräkningarna baseras på en oral dos på 320 mg/dag och en patient som väger 60 kg). Liknande fynd har observerats för kombinationen valsartan/hydroklortiazid hos råtta och kanin. Studier av embryonal-fetal utveckling (Segment II) med valsartan/hydroklortiazid hos råtta och kanin gav inte belägg för teratogenicitet men fostertoxicitet i samband med maternell toxicitet observerades.

## 6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER

### 6.1 Förteckning över hjälpmän

Tablettkärna  
Laktosmonohydrat  
Cellulosapulver  
Hypromellos

Kroskarmellosnatrium  
Kolloidal, vattenfri kiseldioxid  
Magnesiumstearat

Filmdragering  
Hypromellos  
Makrogol 8000  
Talk

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter*  
Titandioxid (E 171)  
Röd järnoxid (E 172).

*Valsartore Comp 160 mg/12,5 mg filmdragerade tabletter*  
Gul järnoxid (E172)  
Röd järnoxid (E172)  
Svart järnoxid (E172)

*Valsartore Comp 160 mg/25 mg filmdragerade tabletter*  
Titandioxid (E 171)  
Gul järnoxid (E172)  
Röd järnoxid (E172)  
Svart järnoxid (E172)

## 6.2 Inkompatibiliteter

Ej tillämpligt.

## 6.3 Hållbarhet

3 år.

## 6.4 Särskilda förvaringsanvisningar

Förvaras vid högst 30°C.

## 6.5 Förpacknings typ och inne håll

Blisterkartor av eller PVC/PVDC/Alu:

*Valsartore Comp 80 mg/12,5 mg, 160 mg/12,5 mg ja 160 mg/25 mg*  
Förpackningar om 10, 14, 28, 30, 50, 56, 90, 98 och 100 filmdragerade tabletter

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

## 6.6 Särskilda anvisningar för destruktion

Ej använt läkemedel och avfall skall hanteras enligt gällande anvisningar.

## 7. INNEHAVARE AV GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING

STADA Arzneimittel AG  
Stadastrasse 2-18  
61118 Bad Vilbel

Tyskland

**8. NUMMER PÅ GODKÄNNANDE FÖR FÖRSÄLJNING**

80 mg/12,5 mg: 27118

160 mg/12,5 mg: 27119

160 mg/25 mg: 27120

**9. DATUM FÖR FÖRSTA GODKÄNNANDE/FÖRNYAT GODKÄNNANDE**

Datum för det första godkännandet: 25.08.2010

Datum för den senaste förnyelsen: 12.05.2015

**10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

28.03.2022