

## VALMISTEYHTEENVETO

### 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Bimatoprost/Timolol STADA 0,3 mg/ml + 5 mg/ml silmätipat, liuos, kerta-annospakkaus

### 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Yksi millilitra liuosta sisältää 0,3 mg bimatoprostia ja 5 mg timololia (vastaten 6,8 mg timololimaleaattia).

Yksi tippa sisältää noin 8,34 mikrogrammaa bimatoprostia ja 0,19 mg timololima leaattia määrän, joka vastaa 0,14 mg timololia.

#### Apuaine, jonka vaikutus tunnetaan

Yksi millilitra liuosta sisältää 0,96 mg fosfaatteja.

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

### 3. LÄÄKEMUOTO

Silmätipat, liuos, kerta-annospakkaus

Kirkas ja väritön liuos, käytännössä ilman näkyviä partikkeleita (pH 6,80–7,80, osmolaliteetti 250–330 mOsmol/kg).

### 4. KLIINiset TIEDOT

#### 4.1 Käyttöaiheet

Silmänsisäisen paineen alentaminen aikuispotilailla, joilla on avokulmaglaukooma tai okulaarinen hypertensio ja joilla paikalliset beetasalpaajat tai prostaglandiiniainalogit eivät ole tuottaneet riittävää hoitovastetta.

#### 4.2 Annostus ja antotapa

##### Annostus

##### *Aikuisten (myös iäkkäiden) suositusannostus*

Suositusannos on yksi tippa Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta sairaaseen silmään kerran päivässä, joko aamuisin tai iltaisin annosteltuna. Tippa tulee annostella samaan aikaan joka päivä.

Olemassa olevat bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmistetta (moniannosvalmiste) koskevat kirjallisuustiedot viittaavat siihen, että ilta-annos saattaa alentaa silmänpainetta tehokkaammin kuin aamuannos. Hoitomyyntyvyyden todennäköisyys on kuitenkin otettava huomioon, kun harkitaan joko aamu- tai ilta-annosta (ks. kohta 5.1).

Kerta-annospakkaus on tarkoitettu vain yhtä käyttökertaa varten. Yksi pakkaus riittää molempien silmien hoitoon. Käyttämättä jäänyt liuos on hävitettävä välittömästi käytön jälkeen. Jos yksi annos jää väliin, hoitoa on jatkettava seuraavalla annoksella suunnitelman mukaisesti. Valmistetta saa antaa enintään yhden tipan kerran päivässä sairaaseen silmään.

### *Heikentynyt maksan ja munuaisten toiminta*

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmistetta ei ole tutkittu potilailla, joiden maksan tai munuaisten toiminta on heikentynyt. Siksi näiden potilaiden hoidossa on noudatettava varovaisuutta.

### *Pediatriset potilaat*

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen turvallisuutta ja tehoa alle 18 vuoden ikäisten lasten hoidossa ei ole varmistettu. Tietoja ei ole saatavilla.

### Antotapa

Vain silmän pinnalle.

Jos käytetään useampaa kuin yhtä paikallisesti silmään annosteltavaa lääkevalmistetta, on niiden antovälin oltava vähintään viisi minuuttia.

Kyynekanavan sulkeminen tai silmäluomien sulkeminen kahden minuutin ajaksi vähentää systeemistä imeytymistä. Tämä saattaa vähentää systeemisiä haittavaikutuksia ja lisätä paikallista vaikutusta.

## **4.3 Vasta-aiheet**

- Yliherkkyys vaikuttaville aineille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.
- Reaktiivinen hengitystiesairaus, kuten aktiivinen tai sairastettu keuhkoastma, vaikea pitkäaikainen ahtauttava keuhkosairaus.
- Sinusbradykardia, sairas sinus -oireyhtymä, sinus-eteiskatkos, toisen tai kolmannen asteen eteis-kammiokatkos (ilman sydämentahdistinta). Ilmeinen sydämen vajaatoiminta, sydänperäinen sokki.

## **4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varoimet**

Kuten muut paikallisesti käytettävät silmlääkkeet, myös Bimatoprost/Timolol Stada -valmisteen vaikuttavat aineet (bimatoprosti ja timololi) voivat imeytyä systeemisesti, mutta yksittäisten vaikuttavien aineiden systeemisen imeytymisen ei ole havaittu lisääntyneen bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteeella (moniannosvalmiste). Beeta-adrenergisen komponentin, timololin, vuoksi valmiste voi aiheuttaa samantyyppisiä sydän- ja verisuonijärjestelmään ja keuhkoihin kohdistuvia ja muita haittavaikutuksia kuin systeemiset beetasalpaajat. Systeemisten haittavaikutusten ilmaantuvuus paikallisen annostelun jälkeen on pienempi kuin systeemisen annostelun jälkeen. Ks. kohdasta 4.2 lisätietoja systeemisen imeytymisen vähentämisestä.

### Sydän

Potilaita, joilla on sydän- ja verisuonitauteja (esim. sepelvaltimotauti, Prinzmetal'n angina tai sydämen vajaatoiminta) ja jotka saavat verenpainetta alentavaa beetasalpaajahoidoa, on arvioitava kriittisesti ja hoitoa muilla vaikuttavilla aineilla on harkittava. Sydän- ja verisuonitauteja sairastavia potilaita on tarkkailtava näiden tautien pahenemiseen viittaavien merkkien sekä haittavaikutusten varalta.

Koska beetasalpaajilla on negatiivinen vaikutus sydämen johtumisaikaan, niitä tulee antaa varoen potilaille, joilla on ensimmäisen asteen sydänkatkos.

### Verisuonisto

Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on vaikeita perifeerisen verenkierron häiriöitä (kuten Raynaud'n taudin tai Raynaud'n oireyhtymän vaikeat muodot).

### Hengityselimet

Joidenkin silmään annosteltavien beetasalpaajien käytön jälkeen on raportoitu hengityselinreaktioita astmapotilailla, mukaan lukien bronkospasmista johtuvia kuolemantapauksia.

Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta tulee käyttää varoen potilailla, joilla on lievä/keskivaikea keuhkohtaumatauti (COPD), ja vain silloin, kun hoidosta mahdollisesti saatava hyöty on suurempi kuin siitä potilaalle mahdollisesti aiheutuvat riskit.

### Umpierityssairaudet

Beetasalpaajien käytössä on noudatettava varovaisuutta, jos potilas on altis spontaanille hypoglykemialle tai jos potilaalla on labiili diabetes, sillä beetasalpaajat saattavat peittää akuutin hypoglykemian merkkejä ja oireita.

Beetasalpaajat saattavat myös peittää kilpirauhasen liikatoiminnan oireita.

### Sarveiskalvon sairaudet

Silmään annosteltavat beetasalpaajat voivat aiheuttaa silmien kuivumista. Varovaisuutta on noudatettava hoidettaessa potilaita, joilla on jokin sarveiskalvon sairaus.

### Muut beetasalpaajat

Vaikutus silmänsisäiseen paineeseen tai systeemisen beetasalpauksen tunnetut vaikutukset voivat voimistua, kun timololia annetaan potilaille, jotka jo saavat systeemistä beetasalpaajaa. Hoitovastetta tulee tarkkailla huolellisesti näillä potilailla. Kahden paikallisesti annosteltavan beetasalpaajan käyttöä ei suositella (ks. kohta 4.5).

### Anafylaktiset reaktiot

Potilaat, joilla on aiemmin esiintynyt erilaisten allergeenien aiheuttamaa atopiaa tai vakava anafylaktinen reaktio, saattavat beetasalpaajia käyttäessään reagoida voimakkaammin toistuvaan altistukseen näille allergeeneille, ja heillä anafylaktisten reaktioiden hoidossa tavallisesti käytettävä adrenaliiniannos ei välttämättä tuota vastetta.

### Suonikalvon irtoaminen

Suonikalvon irtoamista on raportoitu kammionesteen muodostumista vähentävän hoidon (esim. timololin, asetatsoliamidin) yhteydessä filtroivan leikkauksen jälkeen.

### Kirurginen anestesia

Silmäsairauksiin käytettävät beetasalpaajavalmisteet voivat estää esim. adrenaliinin systeemisiä beeta-agonistisia vaikutuksia. Ennen leikkausta nukutuslääkärille on kerrottava, että potilas saa timololia.

### Maksa

Bimatoprostisilmätipat eivät haitanneet maksan toimintaa 24 kuukauden aikana potilailla, joilla oli anamneesissa lievä maksasairaus tai epänormaali veren alaniiniaminotransferaasi (ALAT), aspartaattiaminotransferaasi (ASAT) ja/tai bilirubiini lähtötilanteessa. Silmään annostellulla timololilla ei tiedetä olevan haitallisia vaikutuksia maksan toimintaan.

### Silmät

Ennen hoidon aloittamista potilaalle on kerrottava mahdollisesta silmäripsien kasvusta ja silmänympärysihon hyperpigmentaatiosta, koska näitä on havaittu bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmistehoidon aikana. Myös värikalvon ruskean pigmentin lisääntymistä on havaittu bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmistehoidon aikana. Värikalvon pigmentin lisääntyminen on todennäköisesti pysyvää ja voi johtaa silmien ulkonäön erilaisuuteen, jos vain toista silmää on hoidettu. Bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmistehoidon lopettamisen jälkeen värikalvon pigmentaation lisääntyminen voi olla pysyvä. 12 kuukauden bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmistehoidon jälkeen värikalvon pigmentaation lisääntymisen ilmaantuvuus oli 0,2 %. 12 kuukauden pelkän bimatoprostisilmätippahoidon jälkeen ilmaantuvuus oli 1,5 %, eikä se kolmen vuoden hoidon jälkeen lisääntynyt. Pigmentaatiomuutos johtuu ennemminkin melanosyyttien melaniinipitoisuuden suurentumisesta kuin melanosyyttien määrän lisääntymisestä. Värikalvon pigmentin lisääntymisen pitkäaikaisvaikutuksia ei tunneta. Silmään annosteltavan bimatoprostin käyttöön liittyvät värikalvon värimuutokset saattavat ilmaantua vasta useiden kuukausien tai vuosien kuluttua. Hoito ei ilmeisesti vaikuta värikalvon neevuksiin eikä pilkkuihin. Korjaantuvaa silmänympärysihon pigmentoitumista on raportoitu joillakin potilailla.

Makulaedeemaa ja myös kystoidia makulaedeemaa on raportoitu bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmistehoidon yhteydessä. Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta on siksi käytettävä varoen afakiapotilaille, pseudofakiapotilaille joilla on mykiönkotelon takaosan repeämää,

sekä potilaille, joilla on makulaedeeman tunnettuja riskitekijöitä (esim. silmäleikkaus, verkkokalvon laskimotukos, tulehduksellinen silmäsairaus ja diabeettinen retinopatia).

Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta on käytettävä varoen potilaille, joilla on aktiivinen silmänsisäinen tulehdus (esim. uveitti), sillä tulehdus voi pahentua.

### Iho

Alueilla, joilla bimatoprostin ja timololin yhdistelmää sisältävä liuos on toistuvasti kosketuksissa ihon pintaan, saattaa esiintyä karvankasvua. Onkin tärkeää, että Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta käytetään ohjeen mukaan eikä sitä päästetä valumaan poskelle tai muille ihoalueille.

### Muut sairaudet

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmistetta ei ole tutkittu potilailla, joilla on tulehduksellisia silmäsairauksia, uudissuoniglaukooma, tulehduksellinen glaukooma, sulkukulmaglaukooma, synnyntäinen glaukooma tai ahdaskulmaglaukooma.

Tutkimuksissa, joissa bimatoprostia (0,3 mg/ml) annettiin potilaille, joilla oli glaukooma tai kohonnut silmänpaine, silmään tapahtuvan tiheämmän annon (enemmän kuin yksi bimatoprostiannos vuorokaudessa) todettiin mahdollisesti heikentävän valmisteen silmänpainetta alentavaa vaikutusta. Potilaita, jotka käyttävät Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta muiden prostaglandiini-analogien kanssa, on seurattava silmänpaineen muutosten varalta.

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

Erityisiä yhteisvaikutustutkimuksia bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteella ei ole tehty.

Additiiviset vaikutukset, jotka johtavat hypotensioon ja/tai huomattavaan bradykardiaan, ovat mahdollisia, kun silmiin annosteltavaa beetasalpaajaliuosta annetaan samanaikaisesti suun kautta annettavien kalsiuminestäjien, guanetidiniin, beeta-adrenergisten salpaajien, parasymptomimeettien, rytmihäiriölääkkeiden (mukaan lukien amiodaroni) ja digitaalisglykosidien kanssa.

Voimistunutta systeemistä beetasalpausta (esim. sydämen sykkeen hidastumista, masennusta) on raportoitu käytettäessä CYP2D6-estäjiä (esim. kinidiiniä, fluoksetiinia, paroksetiinia) samanaikaisesti timololin kanssa.

Beetasalpaajia sisältävien silmälääkkeiden ja adrenaliinin (epinefriinin) samanaikaisesta käytöstä johtuvaa mydriaasia on raportoitu ajoittain.

## **4.6 Hedelmällisyys, raskaus ja imetys**

### Raskaus

Ei ole olemassa riittävästi tietoa bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen käytöstä raskaana oleville naisille. Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta ei saa käyttää raskauden aikana, ellei se ole selvästi välttämätöntä. Ks. kohdasta 4.2 lisätietoja systeemisen imeytymisen vähentämisestä.

### *Bimatoprosti*

Raskauden aikaisesta altistumisesta ei ole saatavilla riittävästi kliinistä tietoa. Eläinkokeissa on havaittu lisääntymistoksisuutta suurilla, emolle toksisilla annoksilla (ks. kohta 5.3).

### *Timololi*

Epidemiologisissa tutkimuksissa ei ole todettu epämuodostumia aiheuttavia vaikutuksia, mutta kohdunsisäisen kasvun hidastumisen riskiä on havaittu, kun beetasalpaajia on annettu suun kautta. Lisäksi vastasyntyneillä on todettu beetasalpauksen oireita (esim. bradykardiaa, hypotensiota, hengitysvaikeutta ja hypoglykemiaa), kun beetasalpaajia on annettu synnytykseen asti. Jos Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta annetaan synnytykseen asti, vastasyntyneen tilaa on seurattava huolellisesti ensimmäisinä elinpäivinä. Timololia koskevissa eläintutkimuksissa on todettu lisääntymistoksisuutta kliinisiä annoksia huomattavasti suuremmilla annoksilla (ks. kohta 5.3).

## Imetys

### *Timololi*

Beetasalpaajat erittyvät rintamaitoon. Timololia sisältäviä silmätippoja terapeuttisina annoksina käytettäessä on kuitenkin epätodennäköistä, että sitä erittyisi rintamaitoon siinä määrin, että se aiheuttaisi beetasalpauksen kliinisiä oireita imeväisillä. Ks. kohdasta 4.2 lisätietoja systeemisen imeytymisen vähentämisestä.

### *Bimatoprosti*

Ei tiedetä, erittyykö bimatoprosti ihmisen rintamaitoon, mutta se erittyy imettävän rotan maitoon. Imettävät äidit eivät saa käyttää Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta.

## Hedelmällisyys

Ei ole olemassa tietoja bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen vaikutuksista ihmisen hedelmällisyyteen.

## **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn**

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen vaikutus ajokykyyn ja koneidenkäyttökykyyn. Muiden silmälääkkeiden tavoin Bimatoprost/Timolol Stada voi aiheuttaa tilapäistä näön sumentumista tippojen tiputtamisen jälkeen ja potilaan on ennen ajamista tai koneiden käyttöä odotettava näön selkenemistä.

## **4.8 Haittavaikutukset**

### Bimatoprostin ja timololin yhdistelmää sisältävä lääkevalmiste

#### Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmisteen kliinisissä tutkimuksissa raportoidut haittavaikutukset rajoittuivat joko bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmisteen tai yksittäisen vaikuttavan aineen, bimatoprostin tai timololin, yhteydessä aikaisemmin raportoituihin haittavaikutuksiin. Uusia, erityisesti bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmisteseen liittyviä haittavaikutuksia ei ole havaittu kliinisissä tutkimuksissa.

Useimmat bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmisteen kliinisissä tutkimuksissa raportoidut haittavaikutukset olivat silmiin kohdistuvia, lieviä eivätkä yhdessäkään tapauksessa vakavia. Kliinisten tietojen perusteella tutkimuksesta, jossa annettiin bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmistettä kerran vuorokaudesta 12 viikon ajan, yleisimmin raportoitu haittavaikutus oli sidekalvon verekyys (tavallisesti erittäin vähäinen tai lievä, ja luultavasti eitulohduksellinen) noin 21 %:lla potilaista ja se johti lääkkeen käytön lopettamiseen 1,4 %:lla potilaista.

#### Taulukoitu luettelo haittavaikutuksista

Taulukko 1 sisältää kaikkia bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen valmistemuotoja (moni- ja kerta-annosvalmistettä) koskevia kliinisissä tutkimuksissa ja myyntiin tulon jälkeisessä vaiheessa raportoidut haittavaikutukset (haittavaikutukset on esitetty kussakin yleisyysluokassa haittavaikutuksen vakavuuden mukaan alenevassa järjestyksessä).

Alla esitettyjen mahdollisten haittavaikutusten yleisyys on määritetty seuraavasti:

Hyvin yleinen	$\geq 1/10$
Yleinen	$\geq 1/100, < 1/10$
Melko harvinainen	$\geq 1/1\ 000, < 1/100$
Harvinainen	$\geq 1/10\ 000, < 1/1\ 000$
Hyvin harvinainen	$< 1/10\ 000$
Tuntematon	Saatavissa oleva tieto ei riitä esiintyvyyden arviointiin.

**Taulukko 1**

<b>Elinjärjestelmä</b>	<b>Esiintymistiheys</b>	<b>Haittavaikutus</b>
<i>Immuunijärjestelmä</i>	Tuntematon	yliherkkyysoireet, mukaan lukien allergisen ihotulehduksen, angioedeeman ja silmäallergian oireet tai löydökset
<i>Psyykkiset häiriöt</i>	Tuntematon	unettomuus <sup>2</sup> , painajaisunet <sup>2</sup>
<i>Hermosto</i>	Yleinen	päänsärky
	Tuntematon	makuhäiriö <sup>2</sup> , heitehuimaus
<i>Silmät</i>	Hyvin yleinen	sidekalvon verekkyy
	Yleinen	pistemäinen sarveiskalvotulehdus, sarveiskalvon eroosio <sup>2</sup> , kirvely <sup>2</sup> , sidekalvon ärsytys <sup>1</sup> , silmien kutina, pistely <sup>2</sup> , rikantunne, kuivat silmät, silmäluomen punoitus, silmäkipu, valoherkkyys, silmän rähmäisyys, näköhäiriöt <sup>2</sup> , silmäluomien kutina, näöntarkkuuden heikkeneminen <sup>2</sup> , luomitulehdus <sup>2</sup> , silmäluomen turvotus, silmä-ärsytys, lisääntynyt kyynelvuoto, silmäripsien kasvu
	Melko harvinainen	värikkäisyys <sup>2</sup> , sidekalvon turvotus <sup>2</sup> , silmäluomen kipu <sup>2</sup> , epänormaali tunne silmässä <sup>1</sup> , astenopia, trikiäsi <sup>2</sup> , värikkäisyys <sup>2</sup> , silmäluomen vaon syveneminen, silmäluomien kutistuminen <sup>2</sup> , silmäripsien värjäytyminen (tummuminen) <sup>1</sup> .
	Tuntematon	kystoidi makulaedeema <sup>2</sup> , silmän turvotus, näön hämärtyminen <sup>2</sup> , epämukavuuden tunne silmässä
<i>Sydän</i>	Tuntematon	bradykardia
<i>Verisuonisto</i>	Tuntematon	hypertensio
<i>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</i>	Yleinen	riniitti <sup>2</sup>
	Melko harvinainen	hengenahdistus
	Tuntematon	bronkospasmi (etupäässä potilailla, joilla on entuudestaan jokin bronkospastinen sairaus) <sup>2</sup> , astma
<i>Iho ja ihonalainen kudos</i>	Yleinen	silmäluomien pigmentaatio <sup>2</sup> , hirsutismi <sup>2</sup> , ihon hyperpigmentaatio (silmän ympärillä)
	Tuntematon	alopecia, ihon värjäytyminen (silmän ympärillä)
<i>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat haitat</i>	Tuntematon	väsytys

<sup>1</sup> haittavaikutukset, joita havaittiin vain bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmisteella

<sup>2</sup> haittavaikutukset, joita havaittiin vain bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmisteella

Kuten muutkin paikallisesti annosteltavat silmälääkkeet, Bimatoprost/Timolol Stada (bimatoprosti ja timololi) imeytyy systeemiseen verenkiertoon. Timololin imeytyminen voi aiheuttaa samankaltaisia haittavaikutuksia kuin systeemisesti annosteltavien beetasalpaajien käytön yhteydessä on havaittu. Systeemisten haittavaikutusten ilmaantuvuus silmään tapahtuneen paikallisen annostelun jälkeen on pienempi kuin systeemisen annostelun jälkeen. Ks. kohdasta 4.2 lisätietoja systeemisen imeytymisen vähentämisestä.

Alla taulukossa 2 on lueteltu muita haittavaikutuksia, joita on ilmennyt jommankumman vaikuttavan aineen (bimatoprostin tai timololin) käytön yhteydessä ja joita voi myös ilmetä bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annos- tai moniannosvalmisteen käytön yhteydessä:

**Taulukko 2**

<b>Elinjärjestelmä</b>	<b>Haittavaikutus</b>
<i>Immuunijärjestelmä</i>	systemiset allergiset reaktiot, mukaan lukien anafylaksia <sup>1</sup>
<i>Aineenvaihdunta ja ravitseminen</i>	hypoglykemia <sup>1</sup>
<i>Psyykkiset häiriöt</i>	masennus <sup>1</sup> , muistinmenetykset <sup>1</sup> , hallusinaatio <sup>1</sup>
<i>Hermosto</i>	synkopee <sup>1</sup> , aivoverisuonitapahtuma <sup>1</sup> , myasthenia gravis -oireiden lisääntyminen <sup>1</sup> , parestesia <sup>1</sup> , aivoverenkiertohäiriö <sup>1</sup>
<i>Silmät</i>	sarveiskalvon herkkyyden heikkeneminen <sup>1</sup> , kahtena näkeminen <sup>1</sup> , ptoosi <sup>1</sup> , suonikalvon irtoaminen filtroivan leikkauksen jälkeen (ks. kohta 4.4) <sup>1</sup> , sarveiskalvotulehdus <sup>1</sup> , luomikouristus <sup>2</sup> , verkkokalvon verenvuoto <sup>2</sup> , suonikalvoston tulehdus <sup>2</sup>
<i>Sydän</i>	eteis-kammiokatkos <sup>1</sup> , sydämenpysähdys <sup>1</sup> , rytmihäiriöt <sup>1</sup> , sydämen vajaatoiminta <sup>1</sup> , kongestiivinen sydämen vajaatoiminta <sup>1</sup> , rintakipu <sup>1</sup> , sydämentykytys <sup>1</sup> , edeema <sup>1</sup>
<i>Verisuonisto</i>	hypotensio <sup>1</sup> , Raynaud'n ilmiö <sup>1</sup> , kylmät kädet ja jalat <sup>1</sup>
<i>Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina</i>	astman paheneminen <sup>2</sup> , keuhkohtaumataudin paheneminen <sup>2</sup> , yskä <sup>1</sup>
<i>Ruoansulatuselimistö</i>	pahoinvointi <sup>1,2</sup> , ripuli <sup>1</sup> , ruoansulatushäiriöt <sup>1</sup> , suun kuivuminen <sup>1</sup> , vatsakipu <sup>1</sup> , oksentelu <sup>1</sup>
<i>Iho ja ihonalainen kudος</i>	psoriaasin kaltainen ihottuma <sup>1</sup> tai psoriaasin oireiden paheneminen <sup>1</sup> , ihottuma <sup>1</sup>
<i>Luusto, lihakset ja sidekudos</i>	lihassärky <sup>1</sup>
<i>Sukupuolielimet ja rinnat</i>	seksuaalinen toimintahäiriö <sup>1</sup> , sukupuolisen halun väheneminen <sup>1</sup>
<i>Yleisoireet ja antopaikassa todettavat häirit</i>	astenia <sup>1,2</sup>
<i>Tutkimukset</i>	poikkeavuudet maksan toimintakokeissa <sup>2</sup>

<sup>1</sup> haittavaikutukset, joita havaittiin käytettäessä timololia

<sup>2</sup> haittavaikutukset, joita havaittiin käytettäessä bimatoprostia

#### Fosfaattia sisältävien silmätippojen käytön yhteydessä raportoidut haittavaikutukset

Sarveiskalvon kalsifikaatiota on raportoitu hyvin harvinaisissa tapauksissa fosfaattia sisältävien silmätippojen käytön yhteydessä potilailla, joilla on merkittäviä sarveiskalvon vaurioita.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveydenhuollon 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

## 4.9 Yliannostus

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen paikallinen yliannostus tai siihen liittyvä toksisuus on epätodennäköistä.

### Bimatoprosti

Jos Bimatoprost/Timolol Stada -valmistetta otetaan vahingossa suun kautta, saattaa seuraavista tiedoista olla hyötyä: 2 viikkoa kestäneissä tutkimuksissa hiirille ja rotille annettiin bimatoprostia suun kautta jopa 100 mg/kg/vrk, eikä minkäänlaista toksisuutta ilmaantunut. Tämä vastaa ihmisten annosta 8,1 mg/kg ja 16,2 mg/kg. Nämä annokset ovat vähintään 7,5-kertaisia verrattuna bimatoprostiannokseen, jonka 10 kg painava lapsi saisi nielessään vahingossa Bimatoprost/Timolol Stada -pakkauksen koko sisällön (90 kerta-annospakkausta x 0,4 ml; 36 ml) [(36 ml \* 0,3 mg/ml bimatoprostia) / 10 kg; 1,08 mg/kg].

### Timololi

Systeemisen timololiyliannostuksen oireita ovat bradykardia, hypotensio, bronkospasmi, päänsärky, heitehuimaus, hengenahdistus ja sydämenpysähdys. Munuaisten vajaatoimintapotilailla tehdyssä tutkimuksessa todettiin, ettei timololi ole helposti dialysoitavissa.

Yliannostustapauksessa annetaan oireenmukaista ja elintoimintoja tukevaa hoitoa.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Silmätautien lääkkeet, beetasalpaajat, ATC-koodi: S01ED51

#### Vaikutusmekanismi

Bimatoprost/Timolol Stada -valmisteessa on kahta vaikuttavaa ainetta: bimatoprostia ja timololia. Nämä aineet vähentävät kohonnutta silmänsisäistä painetta (IOP) toisiaan täydentävien vaikutusmekanismien kautta, ja niiden yhdistetty vaikutus on tehokkaampi kuin kummankaan yhdisteen vaikutus erikseen annettuna. Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen vaikutus alkaa nopeasti.

Bimatoprosti on voimakas silmänpainetta alentava vaikuttava aine. Se on synteettinen prostamidi, ja se muistuttaa rakenteellisesti prostaglandiinia  $F_{2\alpha}$  ( $PGF_{2\alpha}$ ), joka ei vaikuta minkään tunnetun prostaglandiinireseptorin kautta. Bimatoprosti jäljittelee selektiivisesti hiljattain löydettyjen biosynteettisten prostamideiksi kutsuttujen aineiden vaikutuksia. Prostamidireseptorin rakennetta ei ole kuitenkaan vielä määritetty. Bimatoprostin vaikutusmekanismi, joka alentaa silmänpainetta ihmisellä, on trabekkelikudoksen kautta tapahtuvan kammionesteen poistumisen lisääminen sekä uveoskleraalisen ulosvirtauksen lisääminen.

Timololi on beeta<sub>1</sub>- ja beeta<sub>2</sub>-epäselektiivinen adrenergisten reseptorien salpaaja, jolla ei ole merkittävää sympatomimeettistä, sydänlihasta suoraan lamauttavaa tai paikallista anesteettista (kalvoa stabiloivaa) ominaisvaikutusta. Timololi alentaa silmänpainetta vähentämällä kammionesteen muodostusta. Sen vaikutusmekanismia ei ole määritetty tarkasti, mutta endogeenisen beeta-adrenergisen stimulaation aiheuttaman lisääntyneen syklisen AMP-synteesin estäminen on todennäköistä.

#### Kliiniset vaikutukset

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmisteen ja bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmisteen tehoa ja turvallisuutta verrattiin 12 viikkoa kestäneessä (kaksoissokkoutetussa, satunnaistetussa, rinnakkaisryhmillä tehdyssä) kliinisessä tutkimuksessa glaukoomaa tai kohonnutta silmänpainetta sairastavilla potilailla. Bimatoprostin ja timololin



yhdistelmän kerta-annosvalmisteen silmänpainetta alentava vaikutus ei ollut huonompi kuin bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmisteen: huonomman silmän silmänpaineen keskimääräisen muutoksen lähtöarvosta (huonomman silmän silmänpaineella tarkoitetaan silmää, jonka keskimääräinen silmänpaine vuorokaudessa oli lähtötilanteessa korkeampi) hoitojen välisen eron 95 %:n luottamusvälin yläraja oli etukäteen määritellyllä 1,5 mmHg:n raja-alueella jokaisessa arviointipisteessä (0, 2 ja 8 tunnin kuluttua) viikolla 12 (ensisijainen analyysi) ja myös viikoilla 2 ja 6. Itse asiassa 95 %:n luottamusvälin yläraja ei ylittänyt arvoa 0,14 mmHg viikolla 12.

Molemmissa hoitoryhmissä huonomman silmän silmänpaine laski sekä tilastollisesti että kliinisesti merkitsevästi lähtöarvosta kaikkina seuranta-ajankohtina koko tutkimuksen ajan ( $p < 0,001$ ). Huonomman silmän silmänpaineen keskimääräinen muutos lähtöarvosta oli bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmistetta saaneessa ryhmässä -9,16...-7,98 mmHg ja bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmistetta saaneessa ryhmässä -9,03...-7,72 mmHg tässä 12 viikkoa kestäneessä tutkimuksessa.

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmän kerta-annosvalmiste myös alensi keskimääräistä silmänpainetta ja huonomman silmän silmänpainetta yhtä tehokkaasti kuin bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmiste kaikissa seurantapisteissä viikoilla 2, 6 ja 12.

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmisteella tehtyjen tutkimusten perusteella bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen silmänpainetta alentava vaikutus ei ole huonompi kuin liittänohoitona annetun bimatoprostin (kerran vuorokaudessa) ja timololin (kahdesti vuorokaudessa).

Olemassa olevat bimatoprostin ja timololin yhdistelmän moniannosvalmistetta koskevat kirjallisuustiedot viittaavat siihen, että iltana-annos saattaa alentaa silmänpainetta tehokkaammin kuin aamuannos. Hoitomyyntyvyyden todennäköisyys on kuitenkin otettava huomioon, kun harkitaan joko aamu- tai iltana-annosta.

#### Pediatriset potilaat

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen turvallisuutta ja tehoa alle 18 vuoden ikäisten lasten hoidossa ei ole varmistettu.

## **5.2 Farmakokineetiikka**

#### Bimatoprostia ja timololia sisältävä lääkevalmiste

Plasman bimatoprosti- ja timololipitoisuuksia määritettiin vaihtovuoroisessa tutkimuksessa, jossa verrattiin pelkästään yhdellä lääkeaineella annettua hoitoa bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmistehoitoon (moniannosvalmiste) terveillä koehenkilöillä. Yksittäisten aineosien systeeminen imeytyminen oli mitätöntä, eikä siihen vaikuttanut samanaikainen anto yhdessä lääkemuodossa.

Kahdessa 12 kuukauden bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmistetta (moniannosvalmiste) koskevassa tutkimuksessa, joissa mitattiin systeemistä imeytymistä, ei todettu yksittäisten aineosien kertymistä.

#### Bimatoprosti

Bimatoprosti imeytyy ihmisen sarveiskalvon ja kovakalvon läpi helposti *in vitro*. Systeeminen altistuminen silmään annetulle bimatoprostille on erittäin vähäistä eikä kumuloitumista tapahdu. Kun yksi tippa 0,03-prosentista bimatoprostia oli tiputettu kerran päivässä molempiin silmiin kahden viikon ajan, huippupitoisuudet veressä saavutettiin 10 minuutin kuluttua annosta ja pitoisuudet laskivat määritysrajan (0,025 ng/ml) alle puolessatoista tunnissa annosta. Plasman huippupitoisuuden keskiarvot ( $C_{max}$ ) ja pitoisuus-aika-käyrän alle jäävät pinta-alat ( $AUC_{0-24h}$ ) olivat samanlaiset 7. ja 14. päivänä, eli noin 0,08 ng/ml ja 0,09 ng \* h/ml, osoittaen, että lääkkeen vakaa pitoisuus saavutettiin annostelun ensimmäisellä viikolla.

Bimatoprosti jakaantuu kohtalaisesti elimistön kudoksiin, ja ihmisen systeeminen vakaan tilan jakaantumistilavuus oli 0,67 l/kg. Ihmisveressä bimatoprostia esiintyy lähinnä plasmassa. Bimatoprostista sitoutuu plasman proteiineihin noin 88 %.

Verenkierrossa havaitaan pääasiallisesti bimatoprostia sen päästyä verenkiertoon silmään annostelun jälkeen. Sen jälkeen bimatoprostille tapahtuu oksidaatio, N-de-etylaatio ja glukuronidaatio, jotka saavat aikaan monenlaisia metaboliitteja.

Bimatoprosti eliminoituu pääasiassa munuaisten kautta. Terveille vapaaehtoisille laskimoon annetusta lääkkeestä jopa 67 % erittyi virtsaan, 25 % ulosteisiin. Eliminaation puoliintumisaika, laskettuna laskimoon annosta, oli noin 45 minuuttia ja veren kokonaispuhdistuma oli 1,5 l/h/kg.

#### Ominaisuudet iäkkäillä

Kahdesti päivässä tapahtuneen bimatoprostin (0,3 mg/ml) annostelun jälkeen bimatoprostin AUC<sub>0-24h</sub>-keskiarvo oli 0,0634 ng \* h/ml iäkkäillä potilailla (≥ 65-vuotiaat). Se oli huomattavasti korkeampi kuin vastaava arvo (0,0218 ng \* h/ml) nuorilla terveillä aikuisilla. Tätä löydöstä ei kuitenkaan voida pitää kliinisesti merkittävänä, sillä sekä iäkkäiden että nuorten systeeminen altistus oli erittäin vähäinen silmään annostelun jälkeen. Bimatoprostia ei kertynyt vereen pitkäaikaisemmassakaan käytössä, ja sen turvallisuusprofiili oli samanlainen sekä iäkkäillä että nuorilla.

#### Timololi

Kun kaihielikkäuspotilaille annosteltiin silmään 0,5-prosentista silmätippaliuosta, timololin huippupitoisuus oli 898 ng/ml kammionesteessä tunnin kuluttua annostelusta. Osa annoksesta imeytyy systeemisesti, jolloin se metaboloituu suureksi osaksi maksassa. Timololin puoliintumisaika plasmassa on n. 4–6 tuntia. Timololi metaboloituu osittain maksassa, ja timololi ja sen metaboliitit eliminoituvat munuaisten kautta. Timololi ei sitoudu paljontaan plasman proteiineihin.

### **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta**

#### Bimatoprostia ja timololia sisältävä lääkevalmiste

Bimatoprostin ja timololin yhdistelmävalmisteen (monianneosvalmiste) toistuvaan annosteluun liittyvissä silmien toksisuustutkimuksissa ei todettu erityistä vaaraa ihmisille. Lääkkeen yksittäisten aineiden silmään ja koko elimistöön liittyvät turvallisuusprofiilit on selvitetty hyvin.

#### Bimatoprosti

Farmakologista turvallisuutta, genotoksisuutta ja karsinogeenisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille. Jyrsijöillä tehdyissä tutkimuksissa todettiin lajikohtaisia keskenmenoja systeemisten altistustasojen ollessa 33–97-kertaisia verrattuna ihmisen silmään annostellun lääkkeen aikaansaamiin altistustasoihin.

Kun apinoiden silmiin annosteltiin bimatoprostia  $\geq 0,03$  %:n pitoisuuksina päivittäin 1 vuoden ajan, se lisäsi värikalvon pigmentaatiota sekä aiheutti korjautuvia annosriippuvaisia periokulaarisia muutoksia, joista tyypillisiä olivat esiin työntyvä ylempi ja/tai alempi sulcus sekä suurentunut luomirako. Syynä värikalvon pigmentaation lisääntymiseen näyttää olevan melaniinituotannon stimulaatio melanosyyteissä eikä melanosyyttien lukumäärän lisääntyminen. Toiminnallisia tai mikroskooppisia periokulaarisiin vaikutuksiin liittyviä muutoksia ei ole todettu, eikä periokulaaristen muutosten toimintamekanismeja tunneta.

#### Timololi

Farmakologista turvallisuutta, toistuvan altistuksen aiheuttamaa toksisuutta, genotoksisuutta, karsinogeenisuutta sekä lisääntymistoksisuutta koskevien konventionaalisten tutkimusten tulokset eivät viittaa erityiseen vaaraan ihmisille.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Natriumkloridi  
Dinatriumfosfaattiheptahydraatti  
Sitruunahappomonohydraatti  
Suolahappo tai natriumhydroksidi (pH:n säätöön)  
Injektionesteisiin käytettävä vesi

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

Avaamaton valmiste: 2 vuotta  
Pussin avaamisen jälkeen: 7 päivää

### **6.4 Säilytys**

Tämä lääkevalmiste ei vaadi lämpötilan suhteen erityisiä säilytysolosuhteita. Säilytä kerta-annospakkaukset pussissa ja pahvikotelossa. Herkkä valolle.  
Valmiste on käytettävä heti kerta-annospakkauksen avaamisen jälkeen.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoot**

LDPE-muovista valmistetut kerta-annospakkaukset kuorittavassa PET/alumiini/PE-pussissa, joka sisältää 5 kerta-annospakkausta.

Yksi kerta-annospakkaus sisältää 0,4 ml liuosta.

Seuraavat pakkauskoot ovat saatavilla:

30 x 0.4 ml (6 pussia, jotka sisältävät kukin 5 kerta-annospakkausta)  
90 x 0.4 ml (18 pussia, jotka sisältävät kukin 5 kerta-annospakkausta)

Kaikkia pakkauskokoja ei välttämättä ole myynnissä.

### **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle**

Käyttämätön lääkevalmiste tai jäte on hävitettävä paikallisten vaatimusten mukaisesti.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

STADA Arzneimittel AG  
Stadastrasse 2-18  
61118 Bad Vilbel  
Saksa

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO**

37751

## **9. MYYNTILUVAN MYÖNTÄMISPÄIVÄMÄÄRÄ/UUDISTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä:

**10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

22.2.2022

## PRODUKTRESUMÉ

### 1. LÄKEMEDLETS NAMN

Bimatoprost/Timolol STADA 0,3 mg/ml + 5 mg/ml ögondroppar, lösning i endosbehållare

### 2. KVALITATIV OCH KVANTITATIV SAMMANSÄTTNING

En ml lösning innehåller 0,3 mg bimatoprost och 5 mg timolol (i form av 6,8 mg timololmaleat).

En droppe innehåller ca. 8,34 mikrogram bimatoprost och 0,19 mg timololmaleat motsvarande 0,14 mg timolol.

#### Hjälpämne med känd effekt

En ml lösning innehåller 0,96 mg fosfater.

För fullständig förteckning över hjälpämnena, se avsnitt 6.1.

### 3. LÄKEMEDELSFORM

Ögondroppar, lösning i endosbehållare

Klar och färglös lösning, praktiskt taget fri från synliga partiklar (pH 6,80–7,80, osmolalitet 250–330 mOsmol/kg).

### 4. KLINISKA UPPGIFTER

#### 4.1 Terapeutiska indikationer

Reduktion av intraokulärt tryck hos vuxna patienter med glaukom med öppen kammarvinkel eller okulär hypertension, som inte svarar tillräckligt på topikala betablockerare eller prostaglandinanaloger.

#### 4.2 Dosering och administreringsätt

##### Dosering

##### *Rekommenderad dosering hos vuxna (inklusive äldre)*

Rekommenderad dos är en droppe Bimatoprost/Timolol Stada i det (de) angripna ögat (ögonen) en gång dagligen, administrerat antingen på morgonen eller på kvällen. Det ska administreras vid samma tidpunkt varje dag.

Data i befintlig litteratur för bimatoprost/timolol (flerdosberedning) tyder på att den intraokulära trycksänkande effekten kan vara högre vid administrering på kvällen än på morgonen. När man överväger om administrering ska ske på morgonen eller på kvällen bör dock sannolikheten för patientens följsamhet övervägas (se avsnitt 5.1).

Endosbehållaren är endast avsedd för engångsbruk. En behållare räcker för att behandla båda ögonen. Eventuell oanvänd lösning ska kasseras omedelbart efter användning. Vid glömd dos ska behandlingen fortsätta med nästa dos som planerat. Dosen ska inte överstiga en droppe dagligen i det (de) angripna ögat (ögonen).

### *Nedsatt njur- eller leverfunktion*

Bimatoprost/timolol har inte studerats hos patienter med nedsatt lever- eller njurfunktion. Därför bör försiktighet iaktas vid behandling av dessa patienter.

### *Pediatrisk population*

Säkerhet och effekt för bimatoprost/timolol för barn under 18 år har inte fastställts. Inga data finns tillgängliga.

### Administreringssätt

Endast för användning i ögonen.

Vid samtidig användning av flera topikala ögonprodukter ska var och en av produkterna administreras med minst 5 minuters mellanrum.

Genom att använda nasolakrimal ocklusion eller hålla ögonlocken slutna under 2 minuter minskas den systemiska absorptionen. Detta kan leda till minskade systemiska biverkningar och ökad lokal aktivitet.

## **4.3 Kontraindikationer**

- Överkänslighet mot de aktiva substanser eller mot något hjälpämne som anges i avsnitt 6.1.
- Reaktiv luftvägssjukdom, inklusive bronkialastma eller tidigare bronkialastma, svår kronisk obstruktiv lungsjukdom.
- Sinusbradykardi, sjuk sinusknuta, sinoatriellt block, AV-block grad II eller III som inte kontrolleras med pacemaker, symtomgivande hjärtsvikt, kardiogen chock.

## **4.4 Varningar och försiktighet**

Liksom andra ögonläkemedel för lokalt bruk kan de aktiva substanserna (bimatoprost/timolol) i Bimatoprost/Timolol Stada absorberas systemiskt. Någon ökad systemisk absorption av de enskilda aktiva substanserna har inte observerats med bimatoprost/timolol (flerdosberedning). Till följd av den betaadrenerga komponenten, timolol, kan samma typer av kardiovaskulära, pulmonella och övriga biverkningar (ADR) som ses med systemiska betablockerare förekomma. Förekomsten av systemiska biverkningar är lägre vid lokal oftalmisk administrering än vid systemisk administrering. För reduktion av den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

### Hjärtrubbningar

Patienter med kardiovaskulära sjukdomar (t.ex. kranskärlssjukdom, Prinzmetals angina och hjärtsvikt) som får trycksänkande behandling med betablockerare bör bedömas kritiskt och behandling med andra aktiva substanser bör övervägas. Patienter med hjärtsjukdomar bör övervakas efter tecken på försämring av dessa sjukdomar samt biverkningar.

På grund av den negativa effekten på överledningstiden, bör betablockerare endast ges med försiktighet till patienter med hjärtblock av första graden.

### Kärtrubbningar

Patienter med allvarliga störningar/rubbningar i den perifera cirkulationen (d.v.s. allvarliga former av Raynauds sjukdom eller Raynauds syndrom) bör behandlas med försiktighet.

### Respiratoriska rubbningar

Symtom från lungor, inklusive dödsfall som följd av bronkospasm hos astmapatienter, har rapporterats efter administrering av vissa oftalmiska betablockerare.

Bimatoprost/Timolol Stada bör användas med försiktighet hos patienter med mild/måttlig kronisk obstruktiv lungsjukdom (KOL) och endast om den potentiella nyttan överväger den potentiella risken.

### Endokrina rubbningar

Betablockerare bör ges med försiktighet till patienter med spontan hypoglykemi och patienter med instabil diabetes då betablockerare kan dölja tecken och symtom på akut hypoglykemi.

Betablockerare kan också dölja tecken på hypertyreoidism.

#### Korneasjukdomar

Oftalmiska betablockerare kan orsaka torra ögon. Patienter med korneasjukdomar bör behandlas med försiktighet.

#### Andra betablockerande medel

Effekten på det intraokulära trycket eller de kända effekterna av systemisk betablockad kan bli potentierade om timolol ges till patienter som redan får ett systemiskt betablockerande medel. Man bör noga observera hur dessa patienter svarar på behandlingen. Användning av två lokala betaadrenerg-blockerande medel rekommenderas inte (se avsnitt 4.5).

#### Anafylaktiska reaktioner

Vid behandling med betablockerare kan patienter som tidigare uppvisat atopi eller allvarliga anafylaktiska reaktioner på en mängd allergener reagera mer kraftigt på upprepad exponering för sådana allergener och svara dåligt på den normala adrenalindos som används för att behandla anafylaktiska reaktioner.

#### Koroidalavlossning

Koroidalavlossning har rapporterats i samband med administrering av behandling som hämmar produktionen av kammarvatten (t.ex. timolol, acetazolamid) efter filtrationskirurgi.

#### Anestesi vid kirurgiska ingrepp

Betablockerande oftalmologiska beredningar kan blockera effekten av systemiska betaadrenerga agonister, t.ex. adrenalin. Anestesiläkaren bör informeras om att patienten får timolol.

#### Effekter på leverfunktion

Bimatoprost ögondroppar hade ingen oönskad effekt på leverfunktionen sett över 24 månader hos patienter med tidigare lätt nedsatt leverfunktion eller onormala ALAT-, ASAT- och/eller bilirubinvärden vid baslinjen. Okulärt administrerat timolol har inga kända oönskade effekter på leverfunktionen.

#### Okulära effekter

Innan behandlingen inleds bör patienterna upplysas om risken för ögonfranstillsväxt, och ökad pigmentering av periorbital hud, eftersom dessa förändringar har iakttagits under behandling med bimatoprost/timolol engångsdos. Ökad brun irispigmentering har också observerats under behandling med bimatoprost/timolol (flerdosberedning). Ökad irispigmentering är troligtvis bestående och kan leda till skillnader i utseendet mellan ögonen när endast ett öga behandlas. Efter avslutad behandling med bimatoprost/timolol engångsdos kan irispigmentering vara bestående. Efter 12 månaders behandling med bimatoprost/timolol (flerdosberedning) var incidensen för irispigmentering 0,2 %. Efter 12 månaders behandling med ögondroppar med enbart bimatoprost var incidensen 1,5 % och ökade inte under 3 års behandling. Den ändrade pigmenteringen beror på ett ökat melaninnehåll i melanocyterna snarare än en ökning av antalet melanocyter. De långsiktiga effekterna av en ökad irispigmentering är inte kända. Det kan dröja flera månader eller år innan de färgförändringar i iris som har setts vid oftalmisk administrering av bimatoprost blir märkbara. Varken nevi eller fräcknar på iris verkar påverkas av behandlingen. Periorbital vävnadspigmentering har rapporterats vara reversibel hos vissa patienter.

Makulaödem, inklusive cystiskt makulaödem har rapporterats med bimatoprost/timolol (flerdosberedning). Bimatoprost/Timolol Stada ska därför användas med försiktighet hos afaka patienter, pseudoafaka patienter med en bakre kapselruptur och patienter med kända riskfaktorer för makulaödem (t.ex. intraokulär kirurgi, retinal venocklusion, okulär inflammatorisk sjukdom eller diabetesretinopati).

Bimatoprost/Timolol Stada bör användas med försiktighet hos patienter med aktiv intraokulär inflammation (t.ex. uveit) eftersom inflammationen kan förvärras.

#### Effekter på huden

Det finns en risk för att hårväxt ska uppträda på områden där bimatoprost/timolol-lösningen kommer i kontakt med huden vid upprepade tillfällen. Det är därför viktigt att applicera Bimatoprost/Timolol Stada enligt instruktionerna och att undvika att läkemedlet rinner ned på kinden eller andra hudområden.

#### Övriga tillstånd

Bimatoprost/timolol har inte studerats hos patienter med inflammatoriska tillstånd i ögat, neovaskulära, inflammatoriska, glaukom med stängd kammarvinkel, kongenitalt eller trångvinkelglaukom.

I studier av bimatoprost 0,3 mg/ml hos patienter med glaukom eller okulär hypertension har det visats att dess sänkande effekt på det intraokulära trycket kan minska om ögat exponeras för mer än 1 dos bimatoprost per dag. Patienter som använder Bimatoprost/Timolol Stada tillsammans med andra prostaglandinanaloger bör övervakas med avseende på förändringar i det intraokulära trycket.

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

Inga specifika interaktionsstudier har utförts med den aktuella kombinationen av bimatoprost/timolol.

Det finns risk för additiva effekter som ger hypotoni och/eller uttalad bradykardi när lösning innehållande oftalmiska betablockerare ges samtidigt som orala kalciumantagonister, guanetidin, betaadrenerg-blockerande medel, parasymptomimetika, antiarytmika (inklusive amiodaron) och digitalisglykosider.

Potentierad systemisk betablockad (t.ex. sänkt hjärtfrekvens, depression) har rapporterats vid kombinerad behandling med CYP2D6-hämmare (t.ex. kinidin, fluoxetin, paroxetin) och timolol.

Mydriasis till följd av samtidig användning av oftalmiska betablockerare och adrenalin (epinefrin) har rapporterats i enstaka fall.

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

#### Graviditet

Det finns inga adekvata data från användning av den aktuella kombinationen bimatoprost/timolol i gravida kvinnor. Bimatoprost/Timolol Stada bör inte användas under graviditet om det inte är absolut nödvändigt. För reduktion av den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

#### *Bimatoprost*

Adekvata kliniska data från behandling av gravida kvinnor saknas. Djurstudier har visat reproduktionstoxikologiska effekter när höga toxiska doser gavs till moderdjuret (se avsnitt 5.3).

#### *Timolol*

I epidemiologiska studier sågs inga missbildande effekter men man såg en risk för intrauterin tillväxthämning när betablockerare administrerades oralt. Dessutom har tecken och symptom på betablockad (t.ex. bradykardi, hypotoni, andnöd och hypoglykemi) observerats hos det nyfödda barnet när betablockerare administrerats fram till förlossningen. Om Bimatoprost/Timolol Stada ges fram till förlossningen bör det nyfödda barnet noga övervakas under dess första dagar i livet. Djurstudier med timolol har visat reproduktionstoxikologiska effekter i doser som är signifikant högre än de doser som används kliniskt (se avsnitt 5.3).



## Amning

### Timolol

Betablockerare passerar över i bröstmjolk. Vid de terapeutiska doser av timolol som finns i ögondroppar är det dock inte troligt att tillräckligt stora mängder skulle förekomma i bröstmjölken för att ge kliniska symtom på betablockad hos det ammade barnet. För att minska den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

### Bimatoprost

Det är okänt om bimatoprost passerar över i human bröstmjolk, men det utsöndras i modersmjolk hos råttor. Bimatoprost/Timolol Stada ska inte användas av kvinnor som ammar.

## Fertilitet

Det finns inga uppgifter om vilken effekt bimatoprost/timolol har på fertilitet hos människor.

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

Bimatoprost/timolol har en försumbar effekt på förmågan att framföra fordon och använda maskiner. Liksom vid all topikal behandling med ögonläkemedel bör patienten, om det uppstår tillfällig dimsyn vid instillation, vänta tills synen klarnar innan han eller hon kör eller använder maskiner.

## **4.8 Biverkningar**

### Läkemedel som innehåller bimatoprost/timolol

#### Sammanfattning av säkerhetsprofil

De biverkningar som har observerats i den kliniska studien med bimatoprost/timolol engångsdos var begränsade till de som tidigare rapporterats för någon av de två aktiva substanserna bimatoprost eller timolol eller bimatoprost/timolol (flerdosberedning). Inga nya biverkningar specifika för bimatoprost/timolol engångsdos har observerats i kliniska studier.

Majoriteten av de biverkningar som rapporterats med bimatoprost/timolol engångsdos var okulära, milda i svårighetsgrad och inga var allvarliga. Baserat på en 12 veckor lång studie av bimatoprost/timolol engångsdos som administrerades en gång dagligen, var de vanligaste rapporterade biverkningarna med bimatoprost/timolol engångsdos konjunktival hyperemi (mestadels skönjbar till mild och bedömd att vara av icke-inflammatorisk natur) hos ca 21 % av patienterna och orsakade utsättning hos 1,4 % av patienterna.

#### Tabell över biverkningar

Tabell 1 visar de biverkningar som rapporterades under kliniska studier av både bimatoprost/timolol engångsdos och bimatoprost/timolol flerdos (inom varje frekvensgrupp presenteras biverkningarna i minskande allvarlighetsgrad) eller efter godkännandet för försäljning.

Frekvensen för de möjliga biverkningarna i listan definieras enligt följande konvention:

Mycket vanliga	$\geq 1/10$
Vanliga	$\geq 1/100$ till $< 1/10$
Mindre vanliga	$\geq 1/1\ 000$ till $< 1/100$
Sällsynta	$\geq 1/10\ 000$ till $< 1/1\ 000$
Mycket sällsynta	$< 1/10\ 000$
Ingen känd frekvens	Kan inte beräknas från tillgängliga data.

**Tabell 1**

Organsystemsklass	Frekvens	Biverkning
<i>Immunsystemet</i>	Ingen känd frekvens	överkänslighetsreaktion inklusive tecken eller symtom på allergisk dermatit, angioödem, ögonallergi
<i>Psyksiska störningar</i>	Ingen känd frekvens	sömlöshet <sup>2</sup> , mardrömmar <sup>2</sup>

<b>Organsystemsklass</b>	<b>Frekvens</b>	<b>Biverkning</b>
<i>Centrala och perifera nervsystemet</i>	Vanliga	huvudvärk
	Ingen känd frekvens	smakrubbingar <sup>2</sup> , yrsel
Ögon	Mycket vanliga	konjunktival hyperemi
	Vanliga	punktat keratit, korneal erosion <sup>2</sup> , brännande känsla <sup>2</sup> , konjunktival irritation <sup>1</sup> , ögonklåda, stickande känsla i ögat <sup>2</sup> , ”främmande kropp”-känsla, torra ögon, erytem i ögonlocket, ögonsmärta, fotofobi, ögonsekretion, synstörningar <sup>2</sup> , ögonlocksklåda, försämrad synskärpa <sup>2</sup> , blefarit <sup>2</sup> , ögonlocksödem, ögonirritation, ökad tårbildning, tillväxt av ögonfransar
	Mindre vanliga	irit <sup>2</sup> , konjunktivalt ödem <sup>2</sup> , ögonlockssmärtor <sup>2</sup> , onormal känsla i ögat <sup>1</sup> , astenopi, trichiasis <sup>2</sup> , hyperpigmentering av iris <sup>2</sup> , djupare ögonlocksfåra, ögonlocksretraktion <sup>2</sup> , missfärgning av ögonfransar (mörkare färg) <sup>1</sup>
	Ingen känd frekvens	cystiskt makulaödem <sup>2</sup> , ögonsvullnad, dimsyn <sup>2</sup> , obehag i ögonen
<i>Hjärtat</i>	Ingen känd frekvens	bradykardi
<i>Blodkärl</i>	Ingen känd frekvens	hypertension
<i>Andningsvägar, bröstorg och mediastinum</i>	Vanliga	rinit <sup>2</sup>
	Mindre vanliga	dyspné
	Ingen känd frekvens	bronkospasm (huvudsakligen hos patienter med underliggande bronkospastisk sjukdom) <sup>2</sup> , astma
<i>Hud och subkutan vävnad</i>	Vanliga	ögonlockspigmentering <sup>2</sup> , hirsutism <sup>2</sup> , hudhyperpigmentering (periokulär)
	Ingen känd frekvens	alopeci, missfärgning av huden (periokulärt)
<i>Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället</i>	Ingen känd frekvens	trötthet

<sup>1</sup> biverkningar har endast observerats med bimatoprost/timolol som endosberedning

<sup>2</sup> biverkningar har endast observerats med bimatoprost/timolol som flerdosberedning

Liksom andra lokalt applicerade oftalmiska läkemedel, absorberas Bimatoprost/Timolol Stada (bimatoprost/timolol) i den systemiska cirkulationen. Denna absorption av timolol kan orsaka liknande biverkningar som ses med systemiska betablockerande medel. Förekomsten av systemiska biverkningar är lägre vid lokal oftalmisk administrering än vid systemisk administrering. För reduktion av den systemiska absorptionen, se avsnitt 4.2.

Ytterligare biverkningar som har setts med någon av de aktiva substanserna (bimatoprost eller timolol) och som möjligen kan uppstå även med bimatoprost/timolol som endos- eller flerdosberedning anges nedan i tabell 2:

**Tabell 2**

<b>Organsystemsklass</b>	<b>Biverkning</b>
<i>Immunsystemet</i>	systemiska allergiska reaktioner inklusive anafylaxi <sup>1</sup>
<i>Metabolism och nutrition</i>	hypoglykemi <sup>1</sup>
<i>Psykiska störningar</i>	depression <sup>1</sup> , minnesförlust <sup>1</sup> , hallucination <sup>1</sup>
<i>Centrala och perifera nervsystemet</i>	synkope <sup>1</sup> , cerebrovasculära händelse <sup>1</sup> , förvärrade tecken och symtom på myastenia gravis <sup>1</sup> , parestesier <sup>1</sup> , cerebral ischemi <sup>1</sup>

<b>Organsystemklass</b>	<b>Biverkning</b>
<i>Ögon</i>	nedsatt kornealsensibilitet <sup>1</sup> , diplopi <sup>1</sup> , ptos <sup>1</sup> , koroidalavlossning efter filtrationskirurgi (se avsnitt 4.4) <sup>1</sup> , keratit <sup>1</sup> , blefarospasm <sup>2</sup> , näthinneblödning <sup>2</sup> , uveit <sup>2</sup>
<i>Hjärtat</i>	atrioventrikulärt block <sup>1</sup> , hjärtstillestånd <sup>1</sup> , arytmier <sup>1</sup> , hjärtsvikt <sup>1</sup> , kongestiv hjärtsvikt <sup>1</sup> , bröstsmärtor <sup>1</sup> , hjärtklappning <sup>1</sup> , ödem <sup>1</sup>
<i>Blodkärl</i>	hypotoni <sup>1</sup> , Raynauds fenomen <sup>1</sup> , kalla händer och fötter <sup>1</sup>
<i>Andningsvägar, bröstorg och mediastinum</i>	förrädd astma <sup>2</sup> , förrädd KOL <sup>2</sup> , hosta <sup>1</sup>
<i>Magtarmkanalen</i>	illamående <sup>1,2</sup> , diarré <sup>1</sup> , dyspepsi <sup>1</sup> , muntorrhet <sup>1</sup> , smärta i buken <sup>1</sup> , kräkningar <sup>1</sup>
<i>Hud och subkutan vävnad</i>	psoriasisliknande hudutslag <sup>1</sup> eller försämring av psoriasis <sup>1</sup> , hudutslag <sup>1</sup>
<i>Muskuloskeletala systemet och bindväv</i>	myalgi <sup>1</sup>
<i>Reproduktionsorgan och bröstkörtel</i>	sexuell dysfunktion <sup>1</sup> , nedsatt libido <sup>1</sup>
<i>Allmänna symtom och/eller symtom vid administreringsstället</i>	asteni <sup>1,2</sup>
<i>Undersökningar</i>	onormalt leverfunktionstest (LFT) <sup>2</sup>

<sup>1</sup> biverkningar har observerats med timolol som monoterapi

<sup>2</sup> biverkningar har observerats med bimatoprost som monoterapi

#### Rapporterade biverkningar med ögondroppar innehållande fosfat

Mycket sällsynta fall av inlagring av kalcium i hornhinnan har rapporterats vid användning av fosfat innehållande ögondroppar hos vissa patienter med allvarligt skadad hornhinna.

#### Rapportering av misstänkta biverkningar

Det är viktigt att rapportera misstänkta biverkningar efter att läkemedlet godkännts. Det gör det möjligt att kontinuerligt övervaka läkemedlets nytta-riskförhållande. Hälso- och sjukvårdspersonal uppmanas att rapportera varje misstänkt biverkning till:

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

Säkerhets- och utvecklingscentret för läkemedelsområdet Fimea

Biverkningsregistret

PB 55

00034 FIMEA

## 4.9 Överdoser

Det är inte troligt att topikal överdosering med bimatoprost/timolol inträffar eller är associerad med toxicitet.

#### Bimatoprost

Om Bimatoprost/Timolol Stada av misstag sväljs, kan följande information vara användbar: i 2 veckor långa orala studier på möss och råttor gav bimatoprost doser på upp till 100 mg/kg/dag inte upphov till någon toxicitet. Detta motsvarar en mänsklig ekvivalent dos på 8,1 respektive 16,2 mg/kg. Dessa doser är minst 7,5 gånger högre än den mängd bimatoprost ett oavsiktligt intag av det totala innehållet i en hel kartong Bimatoprost/Timolol Stada engångsdos (90 endosbehållare x 0,4 ml; 36 ml) skulle medföra hos ett barn som väger 10 kg [(36 ml\*0,3 mg/ml bimatoprost)/10 kg; 1,08 mg/kg].

## Timolol

Symtom på systemisk timololöverdosering inkluderar: bradykardi, hypotoni, bronkospasm, huvudvärk, yrsel, andfåddhet och hjärtstillestånd. En studie med patienter som hade njursvikt visade att timolol inte är lätt dialyserbart.

Om överdosering inträffar, bör behandlingen vara symtomatisk och stödjande.

## **5. FARMAKOLOGISKA EGENSKAPER**

### **5.1 Farmakodynamiska egenskaper**

Farmakoterapeutisk grupp: Medel vid ögonsjukdomar, beta-receptorblockerande medel, ATC-kod: S01ED51

#### Verkningsmekanism

Bimatoprost/Timolol Stada består av två aktiva substanser: bimatoprost och timolol. Dessa två komponenter sänker det förhöjda intraokulära trycket med kompletterande verkningsmekanismer och den kombinerande effekten ger ytterligare sänkning av det intraokulära trycket jämfört med om substanserna administreras för sig. Bimatoprost/timolol har en snabbt insättande effekt.

Bimatoprost är en potent okulärt trycksänkande aktiv substans. Det är en syntetisk prostamid, som är strukturellt relaterad till prostaglandin  $F_{2\alpha}$  ( $PGF_{2\alpha}$ ) som inte verkar via någon känd prostaglandinreceptor. Bimatoprost hämmar selektivt effekterna av nyligen upptäckta biosyntetiserade substanser kallade prostamider. Prostamidreceptorn har emellertid inte strukturellt identifierats ännu. Den verkningsmekanism genom vilken bimatoprost sänker det intraokulära trycket hos människa är att öka utflödet av kammarvatten genom trabekelverket och förbättra uveoskleralt utflöde.

Timolol är en beta-1-och beta-2- icke-selektiv adrenerg receptorblockerare som inte har någon signifikant egen sympatomimetisk, direkt myokarddepressiv eller lokalanestetisk (membranstabiliserande) effekt. Timolol sänker det intraokulära trycket genom att reducera produktionen av kammarvatten. Den exakta verkningsmekanismen är inte klarlagd, men hämning av den ökade cykliska AMP-syntesen orsakad av endogen beta-adrenerg stimulering är sannolik.

#### Klinisk effekt

En 12 veckor lång klinisk studie (dubbelblind, randomiserad, parallella grupper) jämförde effekt och säkerhet hos bimatoprost/timolol engångsdos med bimatoprost/timolol (flerdosberedning) hos patienter med glaukom eller okulär hypertension. Den sänkande effekten på det intraokulära trycket var inte sämre med bimatoprost/timolol engångsdos än med bimatoprost/timolol (flerdosberedning): den övre gränsen för 95 % KI för skillnaden mellan behandlingar var inom den fördefinierade marginalen på 1,5 mmHg vid varje utvärderad tidpunkt (timme 0, 2 och 8) vid vecka 12 (för den primära analysen) och även vid vecka 2 och 6 för förändringen från utgångsvärdet för det sämre ögats genomsnittliga intraokulära tryck (det sämre ögats intraokulära tryck avser det öga som hade högst genomsnittligt intraokulärt tryck under dygnet vid studiens början). Faktum är att den övre gränsen av 95 % KI inte överskred 0,14 mmHg vid vecka 12.

Båda behandlingsgrupperna uppvisade statistiskt och kliniskt signifikant genomsnittlig reduktion jämfört med utgångsvärdet för det sämre ögats intraokulära tryck vid alla tidpunkter då uppföljning gjordes under studiens gång ( $p < 0,001$ ). De genomsnittliga förändringarna från baslinjen av det sämre ögats intraokulära tryck varierade från -9,16 till -7,98 mmHg för gruppen som fick bimatoprost/timolol (engångsdos) och från -9,03 till -7,72 mmHg för gruppen som fick bimatoprost/timolol (flerdosberedning) över hela den 12 veckor långa studien.

Bimatoprost/timolol engångsdos åstadkom också motsvarande reducerande effekt på intraokulärt tryck som bimatoprost/timolol (flerdosberedning) för det genomsnittliga ögats och det sämre ögats intraokulära tryck vid varje tidpunkt då uppföljning gjordes vid vecka 2, 6 och 12.

Baserat på studier av bimatoprost/timolol (flerdosberedning) är bimatoprost/timolols sänkande effekt på det intraokulära trycket inte sämre än den effekt som uppnås av kombinationsbehandling med bimatoprost (1 gång dagligen) och timolol (2 gånger dagligen).

Data i befintlig litteratur för bimatoprost/timolol (flerdosberedning) tyder på att den intraokulära trycksänkande effekten kan vara högre vid administrering på kvällen än på morgonen. När man överväger om administrering ska ske på morgonen eller på kvällen bör dock sannolikheten för patientens följsamhet övervägas.

#### Pediatrisk population

Säkerhet och effekt för bimatoprost/timolol för barn under 18 år har inte fastställts.

## **5.2 Farmakokinetiska egenskaper**

#### Läkemedel som innehåller bimatoprost/timolol

Plasmakoncentrationer av bimatoprost och timolol bestämdes i en crossover-studie där monoterapi jämfördes med bimatoprost/timolol (flerdosberedning) hos friska försökspersoner. Systemisk absorption av de enskilda substanserna var minimal och påverkades inte av en samtidig administrering i en gemensam formulering.

I två 12 månaders studier av bimatoprost/timolol (flerdosberedning) i vilka den systemiska absorptionen mättes sågs ingen ackumulering av någon av de enskilda komponenterna.

#### Bimatoprost

Bimatoprost penetrerar humankornea samt sclera väl *in vitro*. Efter okulär administrering är systemexponeringen för bimatoprost mycket låg utan någon ackumulering med tiden. Efter okulär administrering en gång om dagen av en droppe 0,03 % bimatoprost i båda ögonen under två veckor nåddes blodkoncentrationens maximum inom 10 minuter efter dosering och sjönk under detektionsgränsen (0,025 ng/ml) inom 1,5 timmar efter dosering. Medelvärdena av  $C_{max}$  och  $AUC_{0-24tim}$  var likartade dag 7 och 14 med cirka 0,08 ng/ml respektive 0,09 ng·h/ml, vilket indikerar att en jämn läkemedelskoncentration uppnåddes under första veckan av okulär dosering.

Bimatoprost distribueras måttligt i kroppens vävnader och den systemiska distributionsvolymen hos människa vid jämviktskoncentration var 0,67 l/kg. I humant blod finns bimatoprost huvudsakligen i plasman. Plasmaproteinbindningen av bimatoprost är ungefär 88 %.

Bimatoprost föreligger till största del ometaboliserad när den når systemcirkulationen efter okulär administrering. Bimatoprost genomgår därefter oxidation, N-deetylering och glukuronidering för att bilda en mångfald metaboliter.

Bimatoprost elimineras huvudsakligen renalt. Upp till 67 % av en intravenös dos administrerad till friska frivilliga försökspersoner utsöndrades i urinen, 25 % av dosen utsöndrades via faeces. Halveringstiden vid elimination, efter intravenös administrering, bestämdes till ca 45 minuter, totalt blodclearance var 1,5 l/h/kg.

#### Karakteristika hos äldre

Efter dosering av bimatoprost 0,3 mg/ml två gånger dagligen var medelvärdet av  $AUC_{0-24tim}$  på 0,0634 ng·h/ml bimatoprost hos äldre (65 år eller över) betydligt högre än 0,0218 ng·h/ml hos unga friska vuxna. Detta resultat är dock inte kliniskt relevant eftersom systemexponering hos både äldre och yngre försökspersoner förblev mycket låg vid okulär användning. Det förekom ingen ackumulering av bimatoprost i blodet över tiden och säkerhetsprofilen var likartad hos äldre och yngre patienter.

#### Timolol

Efter okulär instillation av en ögondroppslösning med koncentrationen 0,5 % i samband med kataraktkirurgi på människa, var den maximala timololkoncentrationen i kammarvatten 898 ng/ml 1 timme efter administrering. Delar av dosen absorberas systemiskt och metaboliseras i hög grad i

levern. Timolols halveringstid i plasma är ca 4-6 timmar. Timolol metaboliseras delvis i levern, och timolol och dess metaboliter utsöndras via njurarna. Timolol binds inte i hög grad till plasma.

### **5.3 Prekliniska säkerhetsuppgifter**

#### Läkemedel som innehåller bimatoprost/timolol

Toxicitetsstudier vid upprepad dosering av bimatoprost/timolol (flerdosberedning) visade ingen speciell risk för människor. De individuella komponenternas okulära och systemiska säkerhetsprofil är väl klarlagd.

#### Bimatoprost

Prekliniska data indikerar ingen speciell fara för människor baserat på konventionella studier av säkerhetsfarmakologi, gentoxicitet och karcinogenicitetspotential. Studier i gnagare visade artspecifik abortering vid systemisk exponering som var 33 till 97 gånger högre än exponering i människa efter okulär administrering.

Apor som fått bimatoprost okulärt i koncentrationer  $\geq 0,03$  % dagligen under 1 år fick en ökning i irispigmentering och reversibla dosrelaterade periokulära effekter som karakteriseras av utstående övre och/eller nedre sulcus och utvidgning av rima palpebrarum. Den ökade irispigmenteringen förefaller vara orsakad av ökad stimulering av melaninproduktionen i melanocyterna och inte på en ökning av melanocytantalet. Inga funktionella eller mikroskopiska förändringar relaterade till de periokulära effekterna observerades och verkningsmekanismen för de periokulära förändringarna är okänd.

#### Timolol

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

## **6. FARMACEUTISKA UPPGIFTER**

### **6.1 Förteckning över hjälpämnen**

Natriumklorid  
Dinatriumfosfatheptahydrat  
Citronsyramonohydrat  
Saltsyra eller natriumhydroxid (för pH-justering)  
Vatten för injektionsvätskor

### **6.2 Inkompatibiliteter**

Ej relevant.

### **6.3 Hållbarhet**

Oöppnad produkt: 2 år.  
Efter första öppnandet av påsen: 7 dagar.

### **6.4 Särskilda förvaringsanvisningar**

Inga särskilda temperaturanvisningar. Förvara endosbehållarna i påsen och i ytterkartongen. Ljuskänsligt.  
Efter att endosbehållaren har öppnats ska produkten användas omedelbart.

### **6.5 Förpackningstyp och innehåll**

Endosbehållare av lågdensitetspolyeten i förformbar PET/aluminium/PE avdragbar påse innehållande 5 endosbehållare.

Varje endosbehållare innehåller 0,4 ml lösning.

Följande förpackningsstorlekar är tillgängliga:  
30 x 0,4 ml (6 dospåsar med 5 endosbehållare)  
90 x 0,4 ml (18 dospåsar med 5 endosbehållare)

Eventuellt kommer inte alla förpackningsstorlekar att marknadsföras.

#### **6.6 Särskilda anvisningar för destruktion**

Ej använt läkemedel och avfall ska kasseras 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**

37751

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

Datum för det första godkännandet:

#### **10. DATUM FÖR ÖVERSYN AV PRODUKTRESUMÉN**

22.2.2022