

**LIITE I**  
**VALMISTEYHTEENVETO**

Lääkevalmisteella ei ole enää myyntilupaa

## 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 160 mikrogrammaa / 4,5 mikrogrammaa, inhalaatiojauhe.

## 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Jokainen inhaloitu annos (Spiromax-suukappaleen kautta vapautunut annos) sisältää 160 mikrogrammaa budesonidia ja 4,5 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

Tämä vastaa mitattuna annoksena 200 mikrogrammaa budesonidia ja 6 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

Apuaine(et), joiden vaikutus tunnetaan:

Jokainen annos sisältää noin 5 milligrammaa laktoosia (monohydraattina).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

## 3. LÄÄKEMUOTO

Inhalaatiojauhe.

Valkoinen jauhe.

Valkoinen inhalaattori, jossa on osittain läpikuultava viinipunainen suukappaleen suojus.

## 4. KLIINiset TIEDOT

### 4.1 Käyttöaiheet

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön.

#### Astma

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu säännölliseen astman hoitoon, jonka yhteydessä yhdistelmähoito (inhaloitu kortikosteroidi ja pitkävaikutteinen  $\beta_2$ -agonisti) on perusteltua, kun potilaan:

– astma ei ole riittävästi hallinnassa inhaloituilla kortikosteroideilla ja tarpeen mukaan otettavilla lyhytvaikutteisilla  $\beta_2$ -agonisteilla  
tai

– astma on riittävästi hallinnassa käyttämällä sekä inhaloitua kortikosteroidia että pitkävaikutteista  $\beta_2$ -agonistia.

### 4.2 Annostus ja antotapa

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei ole tarkoitettu 12-vuotiaiden ja sitä nuorempien lasten eikä 13–17-vuotiaiden nuorten käyttöön.

#### Annostus

## Astma

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei ole tarkoitettu astman alkuhoitoon.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei ole tarkoituksenmukainen hoitomuoto aikuisille, joilla on vain lievä astma, jonka hallintaan inhaloitava kortikosteroidi ja tarpeen mukaan inhaloitu lyhytvaikutteinen  $\beta_2$ -agonisti eivät ole riittäviä.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annostus on yksilöllistä, ja annostaso tulee mukauttaa taudin vakavuuden mukaan. Tämä tulee ottaa huomioon, ei pelkästään yhdistelmähoitoa aloitettaessa, vaan myös silloin, kun ylläpitoannosta korjataan. Jos potilas tarvitsee muita annosten yhdistelmiä kuin yhdistelmäinhalaattorin tarjoamat, tulee potilaalle määrätä tarpeenmukaiset  $\beta_2$ -adrenoreseptoriagonisti- ja/tai kortikosteroidiannokset erillisistä inhalaattoreista.

Kun astmaoireet saadaan hallintaan, voidaan harkita Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen asteittaista pienentämistä. Lääkkeen määrävän lääkärin tai terveydenhuollon tarjoajan tulee arvioida potilas säännöllisesti optimaalisen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen ylläpitämiseksi. Annostaso tulee titrata pienimmäksi mahdolliseksi oireet tehokkaasti hallitsevaksi annokseksi.

Kun Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n annostaso pienempään annokseen on tarve päästä, tulee vaihtaa toiseen budesonidin ja formoterolifumaraatin vakioannosyhdistelmään, jossa on pienempi määrä inhaloitavaa kortikosteroidia. Kun saavutetaan pitkäaikainen oireiden hallinta pienimmällä suositellulla annoksella, voidaan seuraavana vaiheena testata inhaloitava kortikosteroidi yksistään.

Kun oireiden hallinta on saavutettu kahdesti vuorokaudessa otettavalla, voimakkuudeltaan miedommalla tuotteella, voidaan normaalitoimena titrata pienempään tehoavaan annokseen ottamalla lääkettä kerran vuorokaudessa, jos lääkkeen määrävän lääkärin harkinnan mukaan hyvä hallinta edellyttää pitkävaikutteista keuhkoputkia avaavaa lääkitystä eikä hoito pelkällä inhaloidulla kortikosteroidilla riitä.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään säännöllisesti ylläpitohoitona nopeavaikutteisen keuhkoputkia avaavan lievittävän lääkkeen ohella.

Potilaita tulee neuvoa pitämään nopeasti vaikuttava keuhkoputkia avaava kohtausinhalaattori aina käsillä.

### *Suosittelut annokset:*

Aikuiset (18 vuotta täyttäneet): 1–2 lääkeannosta kahdesti vuorokaudessa. Jotkut potilaat saattavat tarvita neljän (4) inhalaation enimmäismäärän vuorokaudessa.

Lisääntynyt nopeasti vaikuttavan keuhkoputkia avaavan lääkityksen tarve on merkinä perussairauden pahenemisesta, jolloin astmahoidon uudelleenarviointi on perusteltua.

### Erityisryhmät:

#### *Iäkkäät potilaat ( $\geq 65$ -vuotiaat)*

Iäkkäille potilaille ei ole erityisiä annossuosituksia.

#### *Munuaisten tai maksan vajaatoiminnasta kärsivät potilaat*

Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmän käytöstä munuaisten tai maksan vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoitoon ei ole saatavilla tietoja. Suurentunutta

altistumista voidaan odottaa, jos potilaalla on vakava maksakirroosi, sillä budesonidi ja formoteroli erittyvät etupäässä maksan kautta.

### *Pediatriset potilaat*

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n turvallisuutta ja tehokkuutta enintään 12-vuotiaiden lasten tai 13–17-vuotiaiden nuorten hoidossa ei ole vielä varmistettu. Tietoja ei ole saatavilla.

Tämän lääkevalmisteiden käyttöä ei suositella lapsille ja alle 18-vuotiaille nuorille.

### Antotapa

Inhalaatioon.

*Spiromax* on hengityksen käynnistämä, sisäänhengityksen mukaan toimiva inhalaattori, mikä tarkoittaa, että aktiiviset aineet saatetaan ilmäteihin potilaan hengittäessä sisään suukappaleen kautta. Keskipaikeaa ja vaikeaa astmaa sairastavien potilaiden todettiin pystyvän luomaan riittävän tehokkaan sisäänhengitysvirtauksen terapeutin annoksen saamiseksi *Spiromax*-inhalaattorista (ks. kohta 5.1).

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta tulee käyttää oikein tehokkaan hoidon saavuttamiseksi. Siksi potilaita tulee neuvoa lukemaan tiedote huolellisesti sekä noudattamaan tiedotteessa annettuja käyttöohjeita.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö käsittää alla kuvatun mukaisesti kolme yksinkertaista vaihetta: avaa, hengitä ja sulje.

**Avaa:** Pidä *Spiromaxia* kädessä suukappaleen suojuksen alapuolella ja avaa suukappaleen suojuksen kääntämällä sitä alas, kunnes se on täysin auki (kuuluu napsahdus).

**Hengitä:** Aseta suukappale hampaiden väliin huulet puristettuina suukappaleen ympärille. Älä pure inhalaattorin suukappaletta. Hengitä sisään voimakkaasti ja syvään suukappaleen kautta. Ota *Spiromax* pois suusta ja pidä hengitystä 10 sekuntia tai niin pitkään kuin se tuntuu vaivattomalta.

**Sulje:** Hengitä kevyesti ulos ja sulje suukappaleen suojuksen.

On myös tärkeää kertoa potilaille, että inhalaattoria ei saa ravistaa ennen käyttöä, *Spiromaxin* kautta ei pidä hengittää ulos eikä ilmanottoaukkoja tule tukkia ”hengitä”-vaiheeseen valmistautuessa.

Potilaille tulee myös kertoa, että suu tulisi huuhdella vedellä inhalaation jälkeen (ks. kohta 4.4).

Potilas saattaa huomata laktoosin antaman maun suussaan Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käyttäessään.

## **4.3 Vasta-aiheet**

Yliherkkyys vaikuttaville aineille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

## **4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet**

### Yleistä

Annoksen asteittaista pienentämistä suositellaan hoidon lopettamiseksi; hoitoa ei tule lopettaa äkillisesti.

Jos hoito osoittautuu tehottomaksi tai jos suositeltu Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -enimmäisannos ylitetään, on potilaan hakeuduttava hoitoon (ks. kohta 4.2). Äkillinen ja etenevä

astman hallinnan heikkeneminen voi olla hengenvaarallista, ja potilaan tulee päästä nopeasti hoitoon. Tässä tapauksessa tulee harkita hoidon lisäämistä kortikosteroideilla, esimerkiksi suun kautta otettavalla kortikosteroidikuurilla tai antibiooteilla infektiotapauksissa.

Potilaita tulee ohjeistaa pitämään aina kohtauslääkeinhalaattori käsillä.

Potilaita tulee muistuttaa ottamaan Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -ylläpitoannoksensa ohjeen mukaisesti silloinkin, kun heillä ei ole oireita. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.n profylaktista käyttöä (esim. ennen liikuntaa) ei ole tutkittu. Erillistä nopeavaikutteista keuhkoputkia avaavaa lääkitystä käytetään tällaiseen profylaksiaan.

### Astman oireet

Lääkkeen määräävän lääkärin tai terveydenhuollon tarjoajan tulee arvioida potilaan tilaa säännöllisesti varmistaakseen, että Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annos pysyy optimaalisena. Annos tulee titrata pienimmäksi mahdolliseksi, jolla oireet pysyvät tehokkaasti hallinnassa. Kun astman oireet ovat hallinnassa, Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen asteittaista pienentämistä voidaan harkita. Kun annostason titraaminen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n tarjoamaa pienintä annosvahuutta pienemmäksi on tarkoituksenmukaista, on vaihdettava toiseen vakioannoksena budesonidin ja formoterolifumaraatin yhdistelmää käyttävään valmisteeseen, jonka inhaloitava kortikosteroidimäärä on pienempi.

Potilaiden säännöllinen tarkkailu on tärkeää hoitoannoksen tasoa laskettaessa.

Potilaalle ei tule aloittaa Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoitoa pahenemisvaiheen aikana tai jos potilaan astma osoittaa merkittävää tai akuuttia pahenemista.

Vakavia astmaan liittyviä haittavaikutuksia ja pahenemisvaiheita saattaa ilmetä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoidon aikana. Potilaita tulee pyytää jatkamaan hoitoa, mutta hakeutumaan lääkäriin, jos astmaoireilu jatkuu tai pahenee Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoidon aloituksen jälkeen.

Lääkkeenoton jälkeinen paradoksaalinen bronkospasmi on mahdollista, ja se ilmenee välittömänä lisääntyvänä hengityksen vinkumisena ja hengenahdistuksena. Jos potilaalle tulee paradoksaalinen bronkospasmi, Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö tulee keskeyttää välittömästi, potilaan tila arvioida ja tarvittaessa käynnistää muu hoito. Paradoksaalinen bronkospasmi lievittyy nopeavaikutteisella inhaloitavalla bronkodilatoivalla lääkityksellä ja se tulee hoitaa viipymättä (ks. kohta 4.8).

### Systemiset vaikutukset

Mikä tahansa inhaloitu kortikosteroidi saattaa aiheuttaa systeemisiä vaikutuksia erityisesti, jos sitä käytetään suurina annoksina pitkään. Näiden vaikutusten todennäköisyys on paljon pienempi inhalaatiohoidossa kuin suun kautta otettavia kortikosteroideja käytettäessä.

Mahdollisiin systeemisiin vaikutuksiin kuuluvat Cushingin oireryhmä tai sille ominaiset piirteet, lisämunuaisten toiminnan vajavaisuus, lapsissa ja nuorissa todettu kasvun hidastuminen, luun mineraalitiheyden heikkeneminen, kaihi ja glaukooma, ja harvemmin psykologiset ja käytökselliset vaikutukset, kuten psykomotorinen levottomuus, unihäiriöt, ahdistuneisuus, masennus tai aggressiivisuus (erityisesti lapsissa) (ks. kohta 4.8).

Inhaloitavilla kortikosteroideilla pitkään hoidettavien lasten pituuden säännöllistä seuranta suositellaan. Jos kasvu hidastuu, hoito tulee arvioida uudelleen ja päämääräksi asettaa inhaloitavan kortikosteroidiannoksen säätäminen pienimmälle astman hallintaa ylläpitävälle tasolle, jos mahdollista. Kortikosteroidihoidosta saatu hyöty ja siitä koituvat riskit on punnittava tarkkaan. Tämän lisäksi tulee harkita potilaan lähettämistä hengityssairauksiin erikoistuneelle lastenlääkärille.

Pitkäaikaistutkimuksista saatujen niukkojen tulosten pohjalta voidaan olettaa, että useimmat inhaloitavalla budesonidilla hoidetuista lapsista saavuttavat normaalin aikuispituuden. Aluksi havaittavissa olevaa pientä, mutta ohimenevää kasvun hidastumista (n. 1 cm) on kuitenkin todettu. Tämä tapahtuu yleensä ensimmäisenä hoitovuotena.

### Vaikutus luuntiheyteen

Mahdollinen vaikutus luuntiheyteen tulee ottaa huomioon erityisesti hoidettaessa potilaita, jotka saavat suuria annoksia pitkään ja joilla on samanaikaisesti muita osteoporoosin riskitekijöitä.

Pitkäaikaistutkimuksissa, joissa lapsille annettiin inhaloitavaa budesonidia 400 mikrogramman keskimääräisinä vuorokausiannoksina (mitta-annos) tai aikuisille 800 mikrogramman vuorokausiannoksina (mitta-annos), ei todettu merkittäviä vaikutuksia luun mineraalitiheyteen. Suurempia annoksia budesonidia ja formoterolifumaraattidihydraattia sisältävän yhdistelmähoidon vaikutuksesta ei ole tietoja.

### Lisämunuaisen toiminta

Jos on pienintäkään aihetta epäillä, että lisämunuaisen toiminta on heikentynyt aiemman systeemisen steroidihoidon takia, potilaiden siirtäminen budesonidia ja formoterolifumaraattia vakioannoksena käyttävälle yhdistelmähoidolle edellyttää huolellista harkintaa.

Inhaloitava budesonidihoito poistaisi normaalisti suun kautta otettavien steroidien tarpeen, mutta potilailla, jotka siirretään suun kautta otettavilta steroideilta, on pitkään riskinä lisämunuaisen toiminnallinen vajaus. Sen korjautumiseen saattaa kulua pitkä aika suun kautta otettavan steroidihoidon loputtua; tällaisesta hoidosta riippuvaisilla potilailla, jotka siirretään inhaloitavalle budesonidille, saattaa olla pitkään lisämunuaisen toiminnallisen vajauksen riski. Näissä tapauksissa tulee valvoa hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakselelin toimintaa säännöllisesti.

### Suuriannoksiset kortikosteroidit

Pitkäaikainen hoito suurilla inhaloituilla kortikosteroidiannoksilla, erityisesti suositukset ylittävillä annoksilla, saattaa johtaa kliinisesti merkittävään lisämunuaisen toiminnan heikkenemiseen. Siksi tulee harkita systeemistä kortikosteroidilisää rasitusjaksojen aikana, kuten vakavissa infektioiden tai elektiiivisen leikkauksen yhteydessä. Nopea steroidiannosten pienentäminen voi aiheuttaa akuutin lisämunuaiskuoren vajaatoimintatilan. Akuutin lisämunuaiskuoren vajaatoiminnan yhteydessä ilmenee oireita ja merkkejä, jotka saattavat olla epämääräisiä: ruokahaluttomuutta, vatsakipuja, laihtumista, väsymystä, päänsärkyä, pahoinvointia, oksentelua, tajunnan tason heikkenemistä, kouristuskohauksia, verenpaineen laskua ja hypoglykemiaa.

Täydentävää systeemistä steroidihoitoa tai inhaloitavaa budesonidia ei tule lopettaa äkillisesti.

### Siirto suun kautta otettavasta lääkehoidosta

Siirryttäessä suun kautta otettavasta lääkityksestä inhaloitavaan vakioannoksiseen budesonidin ja formoterolifumaraatin yhdistelmähoidoon systeeminen steroiditoiminta on normaalia heikompaa, minkä seurauksena saattaa ilmetä allergisia tai reumaattisia oireita, kuten nuhaa, ihottumaa sekä lihas- ja nivelkipuja. Näitä tiloja varten tulee käynnistää niihin kohdistuva hoito. Yleistä glukokortikosteroidivajavaisuutta tulee epäillä, jos ilmenee (harvoissa tapauksissa) oireita, kuten väsymystä, päänsärkyä, pahoinvointia ja oksentelua. Näissä tapauksissa saattaa olla tarpeellista lisätä väliaikaisesti suun kautta otettavaa glukokortikosteroidiannosta.

### Suun tulehdukset

Suun ja nielun hiivatulehdusriskin pienentämiseksi potilasta tulee neuvoa huuhtomaan suu vedellä inhaloidun annoksen otettuaan. Siinäkin tapauksessa, että suuhun tai nieluun syntyy sammasta, potilaan tulee huuhdella suu vedellä inhalaatioiden jälkeen.

## Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa

Samanaikaista hoitoa itrakonatsolilla, ritonaviriilla tai muilla voimakkailla CYP3A4:n estäjillä tulee välttää (ks. kohta 4.5). Jos tämä ei ole mahdollista, yhteisvaikuttavien lääkeaineiden ottojen väliin tulee jättää mahdollisimman pitkä aikaväli. Voimakkaita CYP3A4:n estäjiä käyttävien potilaiden hoitoon ei suositella vakioannoksista budesonidin ja formoterolifumaraatin yhdistelmää.

### Tiettyjä sairauksia koskeva varoitus

Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmän tulee käyttää varoen seuraavia sairauksia poteville: tyreotoksikoosi, feokromosytooma, diabetes mellitus, hoitamaton hypokalemia, obstruktiivinen hypertrofinen kardiomyopatia, idiopaattinen subvalvulaarinen aorttastenoosi, vaikea korkea verenpaine, aneurysma tai muu vakava kardiovaskulaarinen sairaus, kuten iskeeminen sydänsairaus, takyarytmia tai vaikea sydämen vajaatoiminta.

Niiden potilaiden hoidon suhteen tulla olla varovainen, joilla on todettu pidentynyt QTc-aika. Formoteroli yksin voi pidentää QTc-aikaa.

Aktiivisen tai piilevän keuhkotuberkuloosin kantajien ja sieni- tai virustartuntaa ilmasteissa sairastavien potilaiden kortikosteroidihoidon tarve ja sen inhaloitava annossuuruus tulee arvioida uudelleen.

Diabeetikkoja hoidettaessa tulee harkita ylimääräisten verengluukoosin mittausten tekemistä.

### $\beta_2$ -adrenoreseptorin agonistit

Suuret  $\beta_2$ -agonistiannokset voivat aiheuttaa mahdollisesti vakavan hypokalemian. Samanaikainen hoito  $\beta_2$ -agonisteilla ja lääkevalmisteilla, jotka voivat aiheuttaa hypokalemiata tai voimistaa hypokalemista vaikutusta, esim. ksantiini johdannaisilla, steroideilla ja diureeteilla, voi voimistaa mahdollista  $\beta_2$ -agonistin aikaansaamaa hypokalemista vaikutusta.

$\beta_2$ -agonistihoido saattaa aiheuttaa veren insuliini- ja glyserolitasojen ja vapaiden rasvahappojen ja ketoaineiden tasojen nousun.

Erityistä varovaisuutta suositellaan epävakaan astman suhteen, jonka hoitoon käytetään vaihtelevasti keuhkoputkia avaavaa kohtauslääkitystä, akuutin astman suhteen, jolloin liittyvät riskit saattavat olla hypoksian suurentamia, ja muiden tilojen suhteen, joissa hypokalemiariskin todennäköisyys on suurempi. Seerumin kaliumtasojen tarkkailua suositellaan tällaisissa tapauksissa.

### Apuaineet

Tämä lääkevalmiste sisältää laktoosia. Potilaiden, joilla on harvinainen perinnöllinen galaktoosin intoleranssi, saamelaisilla esiintyvä laktaasinpuutos tai glukoosi-galaktoosi-imeytymishäiriö, ei tule käyttää tätä lääkettä. Apuaine laktoosi sisältää pieniä määriä maitoproteiineja, jotka saattavat aiheuttaa allergisia reaktioita.

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

### Farmakokineettiset yhteisvaikutukset

Voimakkaat CYP3A4:n estäjät (esim. ketokonatsoli, itrakonatsoli, vorikonatsoli, posakonatsoli, klaritromysiini, telitromysiini, nefatsodoni ja HIV-proteaasin estäjät) lisäävät todennäköisesti plasman budesoniditasoa, ja näiden samanaikaista käyttöä tulee välttää. Jos tämä ei ole mahdollista, estäjän ja budesonidin annon väliin tulee jättää mahdollisimman pitkä aika (ks. kohta 4.4).

Voimakas CYP3A4:n estäjä, ketokonatsoli, lisäksi kerta-annoksena 200 mg/vrk suun kautta samanaikaisesti annetun budesonidin (3 mg:n kerta-annos) pitoisuutta plasmassa keskimäärin

kuusinkertaisesti. Kun ketokonatsoli annettiin 12 tuntia budesonidin jälkeen, pitoisuus nousi keskimäärin vain kolminkertaiseksi osoittaen, että annon ajoituksella voidaan vähentää plasman korkeiden budesonidipitoisuuksien riskiä. Interaktiosta on vähän tietoa, mutta sen perusteella voidaan todeta, että suuri inhaloitu budesonidiannos (1 000 mg:n kerta-annos) otettuna samanaikaisesti itrakonatsolin (200 mg kerran vuorokaudessa) kanssa saattaa suurentaa merkittävästi plasman budesonidipitoisuutta (keskimäärin nelinkertaiseksi).

#### Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset

$\beta$ -adrenergiset salpaajat voivat heikentää tai estää formoterolin vaikutuksen. Siksi budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoitoa ei tule käyttää yhdessä  $\beta$ -adrenergisten salpaajien (mukaan lukien silmätipat) kanssa ilman päteviä syitä.

Samanaikainen hoito seuraavien valmisteiden kanssa voi pidentää QTc-aikaa ja lisätä kammiooperäisten rytmihäiriöiden riskiä: kinidiini, disopyramidi, prokaiiniamidi, fenotiatsiinit, antihistamiinit (terfenadiini), monoamiinioksidaasin estäjät ja trisykliset masennuslääkkeet.

Tämän lisäksi l-dopa, l-tyroksiini, oksitosiini ja alkoholi voivat heikentää sydämen sietokykyä  $\beta_2$ -sympatomimeettejä kohtaan.

Samanaikainen hoito monoamiinioksidaasin estäjien kanssa, mukaan lukien ominaisuuksiltaan samankaltaiset lääkevalmisteet, kuten furatsolidoni ja prokarbatsiini, saattaa aiheuttaa yliherkkyysoireita.

Halogenisoituja hiilivetyjä sisältävän anestesian samanaikainen käyttö lisää rytmihäiriön riskiä.

$\beta$ -adrenergisten ja antikolinergisten lääkevalmisteiden samanaikainen käyttö voi lisätä keuhkoputkia avaavaa vaikutusta.

Hypokalemia saattaa lisätä digitalisglykosideilla hoidettujen potilaiden taipumusta rytmihäiriöihin.

Budesonidilla ja formoterolilla ei ole todettu yhteisvaikutusta minkään muun astman hoitoon käytetyn lääkevalmisteen kanssa.

#### Pediatriset potilaat

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa.

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

#### Raskaus

Kliinisiä tietoja ei ole saatavilla budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoidosta tai formoterolin ja budesonidin samanaikaisesta käytöstä raskauden aikana. Rotilla tehdyssä tutkimuksessa ei todettu yhdistelmäkäytön lisäävän vaikutusta alkion ja sikiön kehitykseen.

Formoterolin käytöstä raskaana oleville naisille ei ole tietoa. Hedelmällisyyttä arvioivissa eläinkokeissa formoteroli on aiheuttanut haittavaikutuksia erittäin korkeilla systeemisillä altistustasoilla (ks. kohta 5.3).

Noi 2 000:sta budesonidille altistetusta raskaudesta saatujen tulosten perusteella inhaloituun budesonidiin ei liity suurentunutta teratogeenistä riskiä. Glukokortikosteroidien on osoitettu aiheuttavan epämuodostumia eläintutkimuksissa (ks. kohta 5.3). Suositeltujen annoskokojen perusteella tämä ei todennäköisesti ole oleellista ihmisille.



Eläinkokeissa on myös havaittu normaalia korkeampien prenataalisten glukokortikosteroidipitoisuuksien lisäävän kohdunsisäisen kasvun hidastumisen, aikuisiän kardiovaskulaaristen sairauksien ja pysyvien glukokortikosteroidireseptorien tiheyden, neurotransmitterien kierron ja käyttäytymisen muutosten riskiä annoksilla, jotka ovat teratogeenistä annosrajaa pienempiä.

Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoitoa tulee käyttää raskauden aikana vain, kun hyödyt ovat mahdollisia riskejä suuremmat. Pienintä tehoavaa budesonidi-annosta tulee käyttää riittävän astman hallinnan ylläpitämiseen.

#### Imetys

Budesonidi erittyy rintamaitoon. Hoitoannoksilla ei kuitenkaan odoteta olevan vaikutusta imeväiseen. Ei tiedetä, erittyykö formoteroli ihmisen rintamaitoon. Rottien rintamaidosta on löydetty pieniä määriä formoterolia. Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoidon käyttöä imettävälle naiselle tule harkita ainoastaan, jos hoidosta koituvat hyödyt äidille ovat suuremmat kuin yksikään mahdollinen lapselle koituva riski.

#### Hedelmällisyys

Hedelmällisyyttä koskevia tietoja ei ole saatavilla.

### **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:lla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn.

### **4.8 Haittavaikutukset**

#### Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Koska Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää sekä budesonidia että formoterolia, kummallekin erikseen raportoituja haittavaikutuksia voi esiintyä. Näiden kahden ainesosan samanaikainen anto ei ole suurentanut haittavaikutusten esiintymistä. Tavallisimmat haittavaikutukset ovat farmakologisesti ennakoitavia  $\beta_2$ -agonistihoidon aiheuttamia haittavaikutuksia, kuten vapina ja sydämentykytys. Nämä ovat yleensä lieviä ja katoavat muutaman päivän kuluttua hoidon aloittamisesta.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:tä ei ole tarkoitettu lasten ja alle 18-vuotiaiden nuorten käyttöön (ks. kohta 4.2).

#### Taulukoitu luettelo haittavaikutuksista

Alla annetaan budesonidin ja formoterolin käyttöön liittyvät haittavaikutukset elinjärjestelmäluokan ja esiintymistiheyden mukaan. Yleisyys on määritelty seuraavasti: hyvin yleinen ( $\geq 1/10$ ), yleinen ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), melko harvinainen ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ), harvinainen ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1000$ ), hyvin harvinainen ( $< 1/10\ 000$ ) ja tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin).

<b>Elinjärjestelmäluokka</b>	<b>Yleisyys</b>	<b>Haittatapahtuma</b>
Infektiot	Yleinen	Hiiivainfektiot suussa ja nielussa
Immuunijärjestelmä	Harvinainen	Välittömät ja viivästyneet yliherkkyysoireet, esim. eksanteema, nokkosihottuma, kutina, ihottuma, angioedeema ja anafylaktinen reaktio
Umpieritys	Hyvin harvinainen	Cushingin oireyryhmä, lisämunuaisen toiminnan heikkeneminen, kasvun hidastuminen, luun mineraalitiheyden heikkeneminen

Aineenvaihdunta ja ravitseminen	Harvinainen	Hypokalemia
	Hyvin harvinainen	Hyperglykemia
Psykykkiset häiriöt	Melko harvinainen	Aggressiivisuus, psykomotorinen levottomuus, ahdistuneisuus, unihäiriöt
	Hyvin harvinainen	Masennus, muutoksia käytöksessä (etupäässä lapsilla)
Hermosto	Yleinen	Päänsärky, vapina
	Melko harvinainen	Heitehuimaus
	Hyvin harvinainen	Makuaistimuksen häiriöt
Silmät	Hyvin harvinainen	Kaihi ja glaukooma
Sydän	Yleinen	Sydämentykytys
	Melko harvinainen	Takykardia
	Harvinainen	Sydämen rytmihäiriöt, esim. eteisvärinä, supraventrikulaarinen takykardia, ekstrasystolia
	Hyvin harvinainen	Angina pectoris QTc-ajan pidentyminen
Verisuonisto	Hyvin harvinainen	Verenpaineen heilahtelut
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	Yleinen	Lievä kurkun ärsytys, yskiminen, äänen käheys
	Harvinainen	Bronkospasmi
	Hyvin harvinainen	Paradoksaalinen bronkospasmi
Ruoansulatuselimistö	Melko harvinainen	Pahoinvointi
Iho ja ihonalainen kudus	Melko harvinainen	Mustelmat
Luusto, lihakset ja sidekudos	Melko harvinainen	Lihaskouristukset

#### Valittujen haittavaikutusten kuvaus

Suun ja nielun hiivainfektion aiheuttaa vaikuttavan aineen kertyminen. Potilaan ohjeistaminen huuhtelemaan suu jokaisen annoksen jälkeen pienentää riskiä. Suun ja nielun hiivartartuntaan tehoaa tavallisesti paikallinen hiivalääkitys ilman, että hoitoa inhaloitavalla kortikosteroidilla tarvitsee keskeyttää.

Paradoksaalinen bronkospasmi on harvinainen ja esiintyy alle yhdessä ihmisessä 10 000:sta. Sen oireina ovat välitön annostusta seuraava hengityksen vinkunan lisääntyminen ja hengenahdistus. Paradoksaalinen bronkospasmi lievittyy nopeavaikutteisella inhaloitavalla bronkodilatoivalla lääkityksellä ja se tulee hoitaa viipymättä. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö tulee keskeyttää välittömästi, potilaan tila arvioida ja tarvittaessa käynnistää muu hoito (ks. kohta 4.4).

Inhaloidut kortikosteroidit saattavat aiheuttaa systeemisiä vaikutuksia erityisesti, jos niitä käytetään suurina annoksina pitkään. Näiden vaikutusten todennäköisyys on paljon pienempi verrattuna suun kautta otettavien kortikosteroidien käytön aiheuttamiin. Mahdollisiin systeemisiin vaikutuksiin kuuluvat Cushingin oireryhmä tai sille ominaiset piirteet, lisämunaisten toiminnan vajavaisuus, lasten ja nuorten kasvun hidastuminen, luun mineraalitiheyden heikkeneminen, kaihi ja glaukooma. Lisääntynyttä infektiotilaa ja vaikeutta mukautua rasiin saattaa myös ilmetä. Vaikutukset riippuvat luultavasti annoskoosta, altistumisen kestosta, samanaikaisesta ja aikaisemmasta altistumisesta steroideille ja yksilöllisestä herkkyydestä.

$\beta_2$ -agonistihoido saattaa aiheuttaa veren insuliini- ja glyserolitasojen ja vapaiden rasvahappojen ja ketoaineiden tasojen nousun.

#### Epäillyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäillyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystieteiden ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäillyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

## 4.9 Yliannostus

Formoterolin liika-annos aiheuttaisi todennäköisesti vaikutuksia, jotka ovat tyypillisiä  $\beta_2$ -agonisteille: vapinaa, päänsärkyä, sydämentykytystä. Yksittäisissä tapauksissa on raportoitu oireina takykardiaa, hyperglykemiaa, hypokalemiaa, pidentynyttä QTc-aikaa, rytmihäiriötä, pahoinvointia, oksentelua. Tukihoito ja oireiden hoito saattaa olla tarpeen. Äkillisen bronkusobstruktion saaneille potilaille kolmen tunnin aikana annettu 90 mikrogramman annos ei aiheuttanut turvallisuusongelmia.

Akuutin budesonidi-yliannostuksen (edes suurina määrinä) ei odoteta olevan kliininen ongelma. Käytettynä kroonisesti normaaliannoksen ylittävänä määrinä systeemisiä vaikutuksia saattaa ilmetä, esim. liiallista kortisolivaikutusta ja lisämunuaisen toiminnan heikkenemistä.

Jos Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoito on lopetettava lääkevalmisteen formoteroli-ainesosan yliannostuksen vuoksi, tulee asianmukaista inhaloitavaa kortikosteroidihoitoa harkita.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Lääkkeet ilmäteitä ahtauttaviin sairauksiin, adrenergiset ja muut lääkkeet ilmäteitä ahtauttaviin sairauksiin.

ATC-koodi: R03AK07

#### Vaikutusmekanismi ja farmakodynaamiset vaikutukset

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää formoterolia ja budesonidia, joiden vaikutusmekanismit eroavat toisistaan ja joiden yhteisvaikutus vähentää astman pahenemisvaiheita. Budesonidin ja formoterolin erityisten ominaisuuksien ansiosta näiden kahden yhdistelmää voidaan käyttää astman ylläpitohoitoon. Kahden mainitun aineen vaikutusmekanismia tarkastellaan erikseen seuraavassa.

#### *Budesonidi*

Budesonidi on glukokortikosteroidi, jolla on inhaloituna annosriippuvainen tulehduksen vastainen vaikutus hengitystiehyisiin, mikä johtaa oireiden vähenemiseen ja harvempiin astman pahenemisvaiheisiin. Inhaloitavalla budesonidilla on vähemmän haittavaikutuksia kuin systeemisillä kortikosteroideilla. Tarkkaa glukokortikosteroidien tulehduksenvastaista vaikutusta ei tiedetä.

#### *Formoteroli*

Formoteroli on selektiivinen  $\beta_2$ -agonisti, joka inhaloituna rentouttaa nopeasti ja pitkäkestoisesti keuhkoputkien sileän lihaksen, kun potilaalla on korjautuva hengitystiehyiden estymä. Keuhkoputkia avaava vaikutus on annosriippuvainen ja alkaa 1–3 minuutissa. Vaikutus kestää ainakin 12 tuntia kerta-annoksen oton jälkeen.

#### Kliininen teho ja turvallisuus

#### *Astma*

#### *Ylläpitohoito budesonidilla ja formoterolilla*

Aikuisille tehdyt kliiniset tutkimukset osoittavat, että formoterolin lisääminen budesonidiin lievittää astmaoireita, parantaa keuhkojen toimintaa ja vähentää pahenemisvaiheita.

Kahdessa 12 viikon mittaisessa tutkimuksessa budesonidin ja formoterolin yhdistelmän vaikutus keuhkojen toimintaan oli sama kuin annettaessa budesonidia ja formoterolia yhdessä erillisinä annoksina ja suurempi kuin budesonidin yksin. Kaikki hoitoryhmät käyttivät lyhytvaikutteista  $\beta_2$ -agonistia tarvittaessa. Astman vastaisen vaikutuksen vaimentumista ei havaittu ajan kuluessa.

Kahdessa 12 viikon mittaisessa lapsille tehdyssä tutkimuksessa hoidettiin 265:tä iältään 6–11-vuotiasta lasta budesonidin ja formoterolin yhdistelmän ylläpitoannoksella (kaksi 80 mikrogramman inhalaatiota / 4,5 mikrogrammaa inhalaatiota kohti, kahdesti vuorokaudessa) ja lyhytvaikutteisella  $\beta_2$ -agonistilla tarvittaessa. Kummassakin tutkimuksessa todettiin keuhkojen toiminnan kohentuneen, ja hoito siedettiin hyvin verrattuna vastaavaan annokseen budesonidia.

#### Sisäänhengityksen huippuvirtaus Spiromax-laitteen kautta

Astmaa sairastaville lapsille ja nuorille (iältään 6–17-vuotiaita) ja aikuisille (iältään 18–45-vuotiaita) sekä terveille (iältään 18–45-vuotiaita) suoritettussa satunnaistetussa, avoimessa lumelääkekontrolloidussa tutkimuksessa arvioitiin sisäänhengityksen huippuvirtausta (PIFR) ja muita hengitystä mittaavia parametreja (lumelääkettä sisältävän) Spiromax-laitteen kautta hengittämisen jälkeen verrattuna myyntiluvan saaneen (lumelääkettä sisältävän) moniannoksisen kuivajauheinhalaattorin kautta hengittämiseen. Myös tehostetun harjoittelun vaikutus kuivajauheinhalaattorin käyttötekniikkaan ja sen vaikutus sisäänhengityksen nopeuteen ja tilavuuteen arvioitiin näissä tutkittavien ryhmissä. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että iästä ja sairauden vaikeusasteesta riippumatta lapset, nuoret ja aikuiset astmapotilaat kykenivät saavuttamaan myyntiluvan saaneeseen moniannoksiseen kuivajauheinhalaattoriin verrattavissa olevia sisäänhengityksen huippuvirtauksia Spiromax-laitteen kautta. Astmapotilaiden PIFR oli yli 60 l/min, jolla virtausnopeudella kummankin tutkittavan laitteen tiedetään annostelevan samanlaiset lääkemäärät keuhkoihin. Hyvin harvan potilaan PIFR oli alle 40 l/min, eikä näiden tulosten havaittu keskittyvän iän tai taudin vakavuuden perusteella.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

### Imeytyminen

Vakioannoksinen budesonidin ja formoterolin yhdistelmä ja näitä vastaavat erikseen annetut tuotteet ovat osoittautuneet biologisesti samanarvoisiksi budesonidin ja formoterolin systeemisen altistuksen suhteen. Tästä huolimatta vakioannoksisen yhdistelmäannon havaittiin estävän kortisolin eritystä jonkin verran enemmän verrattuna erikseen annettuihin valmisteesiin. Erolla ei katsota olevan vaikutusta kliiniseen turvallisuuteen.

Viitteitä budesonidin ja formoterolin välisistä farmakokineettisistä yhteisvaikutuksista ei ilmennyt.

Farmakokineettiset parametrit olivat samanlaiset budesonidin ja formoterolin erikseen antamisen jälkeen ja vakioannoksisena yhdistelmävalmisteenä antamisen jälkeen. Budesonidin pitoisuus-aikakuvaajan alle jäänyt alue (AUC) oli hiukan suurempi, imeytymisvauhti nopeampi ja plasman enimmäispitoisuus suurempi vakioannoksisen yhdistelmävalmisteen annon jälkeen. Plasman formoterolin enimmäispitoisuus oli sama yhdistelmävalmisteen annon jälkeen. Inhaloitu budesonidi imeytyy nopeasti, ja plasman enimmäispitoisuus saavutetaan 30 minuutissa. Tutkimuksissa jauheinhalaattorin kautta inhaloidusta budesonidista pääsi keuhkoihin keskimäärin 32–44 %. Inhalaattorista lähteneen annoksen systeeminen hyötyosuus on noin 49 %. 6–16-vuotiaiden lasten keuhkoihin pääsi saman verran kuin aikuisten keuhkoihin samansuuruisia annoksia käytettäessä. Pitoisuuksia plasmassa ei määritetty.

Inhaloitu formoteroli imeytyy nopeasti, ja plasman enimmäispitoisuus saavutetaan 10 minuutissa. Tutkimuksissa jauheinhalaattorin kautta inhaloidusta formoterolista pääsi keuhkoihin keskimäärin 28–49 %. Inhalaattorista lähteneen annoksen systeeminen hyötyosuus on noin 61 %.

### Jakautuminen

50 % formoterolista ja 90 % budesonidista sitoutuu plasmaproteiineihin. Formoterolin jakautumistilavuus on noin 4 l/kg ja budesonidin 3 l/kg. Formoteroli inaktivoituu konjugaatioreaktioiden kautta (aktiivisia O-demetyloituja ja deformatioituja metaboliitteja muodostuu, mutta nämä katsotaan pääasiallisesti inaktivoituiksi konjugaateiksi). Budesonidi käy lävitse kattavan (noin 90 %) biotransformaation ensikierrolla maksassa. Syntyneiden metaboliittien glukokortikosteroidinen teho on pieni. Pääasiallisten metaboliittien, 6-beeta-hydroksibudesonidin ja 16-alfa-hydroksiprednisolonin glukokortikosteroidinen teho on budesonidiin verrattuna alle 1 %. Formoterolin ja budesonidin välisistä metabolisista yhteisvaikutuksista ei ole viitteitä.

### Eliminaatio

Suurin osa formoteroliannoksesta muuntuu maksan metabolismin tuloksena ja eliminoituu munuaisten kautta. Inhaloidusta formoterolista poistuu 8–13 % muuttumattomana virtsan kautta. Formoterolin systeeminen puhdistuma on nopeaa (noin 1,4 l/min) ja eliminaation puoliintumisaika on keskimäärin 17 tuntia.

Budesonidi eliminoituu pääasiassa CYP3A4-entsyymien katalysoiman metabolian kautta. Budesonidin metaboliitit poistuvat virtsan kautta sellaisinaan tai konjugaatteina. Virtsa on mitattu vain merkityksettömiä määriä muuttumattomana budesonidia. Budesonidin systeeminen puhdistuma on nopeaa (noin 1,2 l/min), ja suoneen annetun budesonidin eliminaation puoliintumisaika plasmasta on keskimäärin 4 tuntia.

### Farmakokinetiikan ja farmakodynamiikan suhteet

Budesonidin tai formoterolin farmakokinetiikasta lasten ja munuaisten vajaatoiminnasta kärsivien potilaiden elimistössä ei ole tietoja. Altistuminen budesonidille ja formoterolille saattaa olla tavallista suurempaa maksasairaudesta kärsivillä potilailla.

### Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n farmakokineettinen kuvaus

Joko aktiivisella hiilellä tai sitä ilman suoritetuissa farmakokineettisissä tutkimuksissa arvioitiin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:tä vertaamalla sitä vastaavaan myyntiluvan saaneeseen vakioannoksiseen inhaloitavaan yhdistelmävalmisteseen, jonka vaikuttavat aineet olivat budesonidi ja formoteroli; eroja ei ollut havaittavissa systeemisen altistumisen (turvallisuus) ja aineiden keuhkoihin pääsyn (tehokkuus) suhteen.

### **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta**

Budesonidilla ja formoterolilla, joko yhdistelmäannoksena tai erikseen annettuina, tehdyissä eläintutkimuksissa havaitut toksisuudet liittyivät liialliseen farmakologiseen vaikutukseen.

Eläimillä suoritetuissa lisääntymistutkimuksissa on kortikosteroidien (kuten budesonidi) osoitettu lisäävän epämuodostumia (kuten huuli- ja suulakihalkio, luuston epämuodostumat). Näiden eläintutkimusten tulokset eivät kuitenkaan vaikuta oleellisilta ihmisille, joille annetaan suositeltuja annoksia. Formoterolilla tehdyt lisääntymistutkimukset ovat osoittaneet urosrottien pientä lisääntymiskyvyn heikentymistä suurella systeemisellä altistamisella. Kliinisissä tutkimuksissa käytettyjä annoksia huomattavasti suurempi systeeminen altistus aiheutti rotille myös implantaation jälkeisiä keskenmenoja, syntymän jälkeisen eloonjäännin huononemista ja pienentyntä syntymäpainoa. Näiden eläintutkimusten tulokset eivät kuitenkaan vaikuta ihmisen lääkityksen kannalta merkityksellisiltä.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Laktoosimonohydraatti.

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

2 vuotta.

Alumiinifolion aukaisemisen jälkeen: 6 kuukautta

### **6.4 Säilytys**

Säilytä alle 25 °C.

Pidä suokappaleen suojus suljettuna foliokääreen poistamisen jälkeen.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)**

Inhalaattori on valkoinen ja siinä on osittain läpikuultava viininpunainen suokappaleen suojus. Inhalaattori on valmistettu akrylonitrililbutadieenistyreenistä (ABS), polyetyleenitereftalaatista (PT) ja polypropyleenistä (PP). Jokainen folioon kääritty inhalaattori sisältää 120 annosta.

Jokainen pakkaus sisältää 1 inhalaattorin.

### **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet**

Ei erityisvaatimuksia.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Teva Pharma B.V.  
Computerweg 10, 3542 DR Utrecht  
Alankomaat

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

EU/1/14/950/001

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä:  
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä:

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla  
<http://www.ema.europa.eu/>.

## 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrogrammaa / 9 mikrogrammaa, inhalaatiojauhe.

## 2. VAIKUTTAVAT AINEET JA NIIDEN MÄÄRÄT

Jokainen inhaloitu annos (Spiromax-suukappaleen kautta vapautunut annos) sisältää 320 mikrogrammaa budesonidia ja 9 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

Tämä vastaa mitattuna annoksena 400 mikrogrammaa budesonidia ja 12 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

Apuaine(et), joiden vaikutus tunnetaan:

Jokainen annos sisältää noin 10 milligrammaa laktoosia (monohydraattina).

Täydellinen apuaineluettelo, ks. kohta 6.1.

## 3. LÄÄKEMUOTO

Inhalaatiojauhe.

Valkoinen jauhe.

Valkoinen inhalaattori, jossa on osittain läpikuultava viininpunainen suukappaleen suojus.

## 4. KLIINISET TIEDOT

### 4.1 Käyttöaiheet

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön.

#### Astma

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu säännölliseen astman hoitoon, jonka yhteydessä yhdistelmähoito (inhaloitu kortikosteroidi ja pitkävaikutteinen  $\beta$ 2-agonisti) on perusteltua, kun potilaan:

– astma ei ole riittävästi hallinnassa inhaloiduilla kortikosteroideilla ja tarpeen mukaan otettavilla lyhytvaikutteisilla  $\beta$ 2-agonisteilla.

tai

– astma on jo riittävästi hallinnassa käyttämällä sekä inhaloitavaa kortikosteroidia että pitkävaikutteista  $\beta$ 2-agonistia.

### 4.2 Annostus ja antotapa

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei ole tarkoitettu 12-vuotiaiden ja sitä nuorempien lasten eikä 13–17-vuotiaiden nuorten käyttöön.

#### Annostus

#### Astma

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei ole tarkoitettu astman alkuhoitoon.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei ole tarkoituksenmukainen hoitomuoto aikuisille, joilla on vain lievä astma, jonka hallintaan inhaloitava kortikosteroidi ja tarpeen mukaan inhaloitu lyhytvaikutteinen  $\beta_2$ -agonisti eivät ole riittäviä.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annostus on yksilöllistä ja annostaso tulee mukauttaa taudin vakavuuden mukaan. Tämä tulee ottaa huomioon, ei pelkästään yhdistelmähoitoa aloitettaessa, vaan myös silloin, kun ylläpitoannosta korjataan. Jos potilas tarvitsee muita annosten yhdistelmiä kuin yhdistelmäinhalaattorin tarjoamaa, tulee potilaalle määrätä tarpeenmukaiset  $\beta_2$ -adrenoreseptoriagonisti - ja/tai kortikosteroidiannokset erillisistä inhalaattoreista.

Kun astmaoireet saadaan hallintaan, voidaan harkita Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen asteittaista pienentämistä. Lääkkeen määräävän lääkärin tai terveydenhuollon tarjoajan tulee arvioida potilas säännöllisesti optimaalisen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen ylläpitämiseksi. Annostaso tulee titrata pienimmäksi mahdolliseksi oireet tehokkaasti hallitsevaksi annokseksi.

Kun Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n annostasoa pienempään annokseen on tarve päästä, tulee vaihtaa toiseen budesonidin ja formoterolifumaraatin vakioannosyhdistelmään, jossa on pienempi määrä inhaloitavaa kortikosteroidia. Kun saavutetaan pitkäaikainen oireiden hallinta pienimmällä suositellulla annoksella, voidaan seuraavana vaiheena testata inhaloitava kortikosteroidi yksistään.

Kun oireiden hallinta on saavutettu kahdesti vuorokaudessa otettavalla, voimakkuudeltaan miedommalla tuotteella, voidaan normaalitoimena titrata pienempään tehoavaan annokseen ottamalla lääkettä kerran vuorokaudessa, jos lääkkeen määräävän lääkärin harkinnan mukaan hyvä hallinta edellyttää pitkävaikutteista keuhkoputkia avaavaa lääkitystä eikä hoito pelkällä inhaloidulla kortikosteroidilla riitä.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään säännöllisesti ylläpitohoitona nopeavaikutteisen keuhkoputkia avaavan lieventävän lääkkeen ohella.

Potilaita tulee neuvoa pitämään nopeasti vaikuttava keuhkoputkia avaava kohtauslääke aina käsillä.

#### *Suosittelut annokset:*

Aikuiset (18 vuotta täyttäneet): 1 inhalaatio kahdesti vuorokaudessa. Jotkut potilaat saattavat tarvita kahden inhalaation enimmäismäärän vuorokaudessa.

Lisääntynyt nopeasti vaikuttavan keuhkoputkia avaavan lääkityksen tarve on merkinä perussairauden pahenemisesta, jolloin astmahoidon uudelleenarviointi on perusteltua.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrogrammaa / 9,0 mikrogrammaa tulee käyttää vain oireiden ylläpitohoitoon.

#### *Erityisryhmät:*

*Iäkkäät potilaat ( $\geq 65$ -vuotiaat)*

Iäkkäille potilaille ei ole erityisiä annossuosituksia.

*Munuaisten tai maksan vajaatoiminnasta kärsivät potilaat*

Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmän käytöstä munuaisten tai maksan vajaatoimintaa sairastavien potilaiden hoitoon ei ole saatavilla tietoja. Suurentunutta



altistumista voidaan odottaa, jos potilaalla on vakava maksakirroosi, sillä budesonidi ja formoteroli erittyvät etupäässä maksan kautta.

#### Pediatriset potilaat

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n turvallisuutta ja tehokkuutta enintään 12-vuotiaiden lasten tai 13–17-vuotiaiden nuorten hoidossa ei ole vielä varmistettu. Tietoja ei ole saatavilla.

Tämän lääkevalmisteiden käyttöä ei suositella lapsille ja alle 18-vuotiaille nuorille.

#### Antotapa

Inhalaatioon

Spiromax on hengityksen käynnistämä, sisäänhengityksen mukaan toimiva inhalaattori, mikä tarkoittaa, että aktiiviset aineet saatetaan ilmäteihin potilaan hengittäessä sisään suukappaleen kautta. Keskipaikeaa ja vaikeaa astmaa sairastavien potilaiden todettiin pystyvän luomaan riittävän tehokkaan sisäänhengitysvirtauksen terapeutin annoksen saamiseksi Spiromax-inhalaattorista (ks. kohta 5.1).

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta tulee käyttää oikein tehokkaan hoidon saavuttamiseksi. Siksi potilaita tulee neuvoa lukemaan tiedote huolellisesti sekä noudattamaan tiedotteessa annettuja käyttöohjeita.

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö käsittää alla kuvatun mukaisesti kolme yksinkertaista vaihetta: avaa, hengitä ja sulje.

**Avaa:** Pidä Spiromaxia kädessä suukappaleen suojuksen alapäästä ja avaa suukappaleen suojuksen kääntämällä sitä alas, kunnes se on täysin auki (kuuluu napsahdus).

**Hengitä:** Aseta suukappale hampaiden väliin huulet puristettuina suukappaleen ympärille. Älä pure inhalaattorin suukappaletta. Hengitä sisään voimakkaasti ja syvään suukappaleen kautta. Ota Spiromax pois suusta ja pidä hengitystä 10 sekuntia tai niin pitkään kuin se tuntuu vaivattomalta.

**Sulje:** Hengitä kevyesti ulos ja sulje suukappaleen suojuksen.

On myös tärkeää kertoa potilaille, että inhalaattoria ei saa ravistaa ennen käyttöä, Spiromaxin kautta ei pidä hengittää ulos eikä ilmanottoaukkoja tule tukkia ”hengitä”-vaiheeseen valmistautuessa.

Potilaille tulee myös kertoa, että suu tulisi huuhdella vedellä inhalaation jälkeen (ks. kohta 4.4).

Potilas saattaa huomata laktoosin antaman maun suussaan Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käyttäessään.

### **4.3 Vasta-aiheet**

Yliherkkyys vaikuttaville aineille tai kohdassa 6.1 mainituille apuaineille.

### **4.4 Varoitukset ja käyttöön liittyvät varotoimet**

#### Yleistä

Annoksen asteittaista pienentämistä suositellaan hoidon lopettamiseksi; hoitoa ei tule lopettaa äkillisesti.

Jos hoito osoittautuu tehottomaksi tai jos suositeltu Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -enimmäisannos ylitetään, on potilaan hakeuduttava hoitoon (ks. kohta 4.2). Äkillinen ja etenevä astman hallinnan heikkeneminen voi olla hengenvaarallista, ja potilaan tulee päästä nopeasti hoitoon.

Tässä tapauksessa tulee harkita hoidon lisäämistä kortikosteroideilla, esimerkiksi suun kautta otettavalla kortikosteroidikuurilla tai antibiooteilla infektiotapauksissa.

Potilaita tulee ohjeistaa pitämään aina kohtauslääkeinhalaattori käsillä.

Potilaita tulee muistuttaa ottamaan Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -ylläpitoannoksensa ohjeen mukaisesti silloinkin, kun heillä ei ole oireita. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n profylaktista käyttöä (esim. ennen liikuntaa) ei ole tutkittu. Erillistä nopeavaikutteista keuhkoputkia avaavaa lääkitystä käytetään tällaiseen profylaksiaan.

### Astman oireet

Lääkkeen määräävän lääkärin tai terveydenhuollon tarjoajan tulee arvioida potilaan tilaa säännöllisesti varmistaakseen, että Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annos pysyy optimaalisena. Annos tulee titrata pienimmäksi mahdolliseksi, jolla oireet pysyvät tehokkaasti hallinnassa. Kun oireet ovat hallinnassa, Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen asteittaista pienentämistä voidaan harkita. Kun on tarpeen titrata pienempään annokseen kuin mihin päästäisiin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:lla, on vaihdettava vaihtoehtoiseen budesonidin ja formoterolifumaraatin vakioannosyhdistelmään, joka sisältää pienemmän annoksen inhaloitavaa kortikosteroidia.

Potilaiden säännöllinen tarkkailu on tärkeää hoitoannoksen tasoa laskettaessa.

Potilaalle ei tule aloittaa Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoitoa pahenemisvaiheen aikana tai jos potilaan astma osoittaa merkittävää tai akuuttia pahenemista.

Vakavia astmaan liittyviä haittavaikutuksia ja pahenemisvaiheita saattaa ilmetä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoidon aikana. Potilaita tulee pyytää jatkamaan hoitoa, mutta hakeutumaan lääkäriin, jos astmaoireilu jatkuu tai pahenee Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoidon aloituksen jälkeen.

Lääkkeenoton jälkeinen paradoksaalinen bronkospasmi on mahdollista, ja se ilmenee välittömänä lisääntyvänä hengityksen vinkumisena ja hengenahdistuksena. Jos potilaalle tulee paradoksaalinen bronkospasmi, Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö tulee keskeyttää välittömästi, potilaan tila arvioida ja tarvittaessa käynnistää muu hoito. Paradoksaalinen bronkospasmi lievittyy nopeavaikutteisella inhaloitavalla bronkodilatoivalla lääkityksellä, ja se tulee hoitaa viipymättä (ks. kohta 4.8).

### Systeemiset vaikutukset

Mikä tahansa inhaloitu kortikosteroidi saattaa aiheuttaa systeemisiä vaikutuksia erityisesti, jos sitä on määrätty suurina annoksina pitemmäksi aikaa. Näiden vaikutusten todennäköisyys on paljon pienempi inhalaatiohoidossa kuin suun kautta otettavia kortikosteroideja käytettäessä.

Mahdollisiin systeemisiin vaikutuksiin kuuluvat Cushingin oireyhmä tai sille ominaiset piirteet, lisämunuaisten toiminnan vajavaisuus, lapsissa ja nuorissa todettu kasvun hidastuminen, luun mineraalitiheyden heikkeneminen, kaihi ja glaukooma, ja harvemmin psykologiset ja käytökselliset vaikutukset, kuten psykomotorinen levottomuus, unihäiriöt, ahdistuneisuus, masennus tai aggressiivisuus (erityisesti lapsissa) (ks. kohta 4.8).

Inhaloitavilla kortikosteroideilla pitkään hoidettavien lasten pituuden säännöllistä seuranta suositellaan. Jos kasvu hidastuu, hoito tulee arvioida uudelleen ja päämääräksi asettaa inhaloitavan kortikosteroidiannoksen säätäminen pienimmälle astman hallintaa ylläpitävälle tasolle, jos mahdollista. Kortikosteroidihoidosta saatu hyöty ja siitä koituvat riskit on punnittava tarkkaan. Tämän lisäksi tulee harkita potilaan lähettämistä hengityssairauksiin erikoistuneelle lastenlääkärille.

Pitkäaikaistutkimuksista saatujen niukkojen tulosten pohjalta voidaan olettaa, että useimmat inhaloitavalla budesonidilla hoidetuista lapsista saavuttavat normaalin aikuispituuden. Aluksi

havaittavissa olevaa pientä, mutta ohimenevää kasvun hidastumista (n. 1 cm) on kuitenkin todettu. Tämä tapahtuu yleensä ensimmäisenä hoitovuotena.

### Vaikutus luuntiheyteen

Mahdollinen vaikutus luuntiheyteen tulee ottaa huomioon erityisesti hoidettaessa potilaita, jotka saavat suuria annoksia pitkään ja joilla on samanaikaisesti muita osteoporoosin riskitekijöitä.

Pitkäaikaistutkimuksissa, joissa lapsille annettiin inhaloitavaa budesonidia 400 mikrogramman keskimääräisinä vuorokausiannoksina (mitta-annos) tai aikuisille 800 mikrogramman vuorokausiannoksina (mitta-annos), ei todettu merkittäviä vaikutuksia luun mineraalitiheyteen. Suurempia annoksia budesonidia ja formoterolifumaraattidihydraattia sisältävän yhdistelmähoiton vaikutuksesta ei ole tietoja.

### Lisämunuaisen toiminta

Jos on pienintäkään aihetta epäillä, että lisämunuaisen toiminta on heikentynyt aiemman systeemisen steroidihoitoon takia, potilaiden siirtäminen budesonidia ja formoterolifumaraattia vakioannoksena käyttävälle yhdistelmähoitolle edellyttää huolellista harkintaa.

Inhaloitava budesonidihoito poistaisi normaalisti suun kautta otettavien steroidien tarpeen, mutta potilailla, jotka siirretään suun kautta otettavilta steroideilta, on pitkään riskinä lisämunuaisen toiminnallinen vaje. Sen korjautumiseen saattaa kulua pitkä aika suun kautta otettavan steroidihoitoon loputtua; tällaisesta hoidosta riippuvaisilla potilailla, jotka siirretään inhaloitavalle budesonidille, saattaa olla pitkään lisämunuaisen toiminnallisen vajeuksen riski. Näissä tapauksissa tulee valvoa hypotalamus-aivolisäke-lisämunuaisakselin toimintaa säännöllisesti.

### Suuriannoksiset kortikosteroidit

Pitkäaikainen hoito suurilla inhaloiduilla kortikosteroidiannoksilla, erityisesti suositukset ylittävillä annoksilla, saattaa johtaa kliinisesti merkitsevään lisämunuaisen toiminnan heikkenemiseen. Siksi tulee harkita systeemistä kortikosteroidilisää rasitusjaksojen aikana, kuten vakavissa infektioissa tai elektiiivisen leikkauksen yhteydessä. Nopea steroidiannosten pienentäminen voi aiheuttaa akuutin lisämunuaiskuoren vajaatoimintatilan. Akuutin lisämunuaiskuoren vajaatoiminnan yhteydessä ilmenee oireita ja merkkejä, jotka saattavat olla epämääräisiä: ruokahaluttomuutta, vatsakipuja, laihtumista, väsymystä, päänsärkyä, pahoinvointia, oksentelua, tajunnan tason heikkenemistä, kouristuskohdauksia, verenpaineen laskua ja hypoglykemiaa.

Täydentävää systeemistä steroidihoitoa tai inhaloitavaa budesonidia ei tule lopettaa äkillisesti.

### Siirto suun kautta otettavasta lääkehoidosta

Siirryttäessä suun kautta otettavasta lääkityksestä inhaloitavaan vakioannoksiseen budesonidin ja formoterolifumaraatin yhdistelmähoitoon systeeminen steroiditoiminta on normaalia heikompaa, minkä seurauksena saattaa ilmetä allergisia tai reumaattisia oireita, kuten nuhaa, ihottumaa sekä lihas- ja nivelkipuja. Näitä tiloja varten tulee käynnistää niihin kohdistuva hoito. Yleistä glukokortikosteroidivajavaisuutta tulee epäillä, jos ilmenee (harvoissa tapauksissa) oireita, kuten väsymystä, päänsärkyä, pahoinvointia ja oksentelua. Näissä tapauksissa saattaa olla tarpeellista lisätä väliaikaisesti suun kautta otettavaa glukokortikosteroidiannosta.

### Suun tulehdukset

Suun ja nielun hiivatulehdusriskin pienentämiseksi potilasta tulee neuvoa huuhtomaan suu vedellä inhaloidun annoksen otettuaan. Siinäkin tapauksessa, että suuhun tai nieluun syntyy sammasta, potilaan tulee huuhdella suu vedellä inhalaatioiden jälkeen.

### Yhteisvaikutukset muiden lääkevalmisteiden kanssa

Samanaikaista hoitoa itrakonatsolilla, ritonaviirilla tai muilla voimakkailla CYP3A4:n estäjillä tulee välttää (ks. kohta 4.5). Jos tämä ei ole mahdollista, yhteisvaikuttavien lääkeaineiden ottojen väliin tulee jättää mahdollisimman pitkä aikaväli. Voimakkaita CYP3A4:n estäjiä käyttävien potilaiden hoitoon ei suositella vakioannoksista budesonidin ja formoterolifumaraatin yhdistelmää.

#### Tiettyjä sairauksia koskeva varoitus

Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmää tulee käyttää varoen seuraavia sairauksia poteville: tyreotoksikoosi, feokromosytooma, diabetes mellitus, hoitamaton hypokalemia, obstrukttiivinen hypertrofinen kardiomyopatia, idiopaattinen subvalvulaarinen aorttastenoosi, vaikea korkea verenpaine, aneurysma tai muu vakava kardiovaskulaarinen sairaus, kuten iskeeminen sydänsairaus, takyarytmia tai vaikea sydämen vajaatoiminta.

Niiden potilaiden hoidon suhteen tulla olla varovainen, joilla on todettu pidentynyt QTc-aika. Formoteroli yksin voi pidentää QTc-aikaa.

Aktiivisen tai piilevän keuhkotuberkuloosin kantajien ja sieni- tai virustartuntaa ilmanteissä sairastavien potilaiden kortikosteroidihoidon tarve ja sen inhaloitava annossuuruus tulee arvioida uudelleen.

Diabeetikkoja hoidettaessa tulee harkita ylimääräisten verengluukoosin mittausten tekemistä.

#### $\beta_2$ -adrenoreseptorin agonistit

Suuret  $\beta_2$ -agonistiannokset voivat aiheuttaa mahdollisesti vakavan hypokalemian. Samanaikainen hoito  $\beta_2$ -agonisteilla ja lääkevalmisteilla, jotka voivat aiheuttaa hypokalemiata tai voimistaa hypokaleemista vaikutusta, esim. ksantiini johdannaisilla, steroideilla ja diureeteilla, voi voimistaa mahdollista  $\beta_2$ -agonistin aikaansaamaa hypokaleemista vaikutusta.

$\beta_2$ -agonistihoido saattaa aiheuttaa veren insuliini- ja glyserolitasojen ja vapaiden rasvahappojen ja ketoaineiden tasojen nousun.

Erityistä varovaisuutta suositellaan epävakaa astman suhteen, jonka hoitoon käytetään vaihtelevasti keuhkoputkia avaavaa kohtauslääkitystä, akuutin astman suhteen, jolloin liittyvät riskit saattavat olla hypoksian suurentamia, ja muiden tilojen suhteen, joissa hypokalemiariskin todennäköisyys on suurempi. Seerumin kaliumtasojen tarkkailua suositellaan tällaisissa tapauksissa.

#### Apuaineet

Tämä lääkevalmiste sisältää laktoosia. Potilaiden, joilla on harvinainen perinnöllinen galaktoosin intoleranssi, saamelaisilla esiintyvä laktaasinpuutos tai glukoosi-galaktoosi-imeytymishäiriö, ei tule käyttää tätä lääkettä. Apuaine laktoosi sisältää pieniä määriä maitoproteiineja, jotka saattavat aiheuttaa allergisia reaktioita.

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

### Farmakokineettiset yhteisvaikutukset

Voimakkaat CYP3A4:n estäjät (esim. ketokonatsoli, itrakonatsoli, vorikonatsoli, posakonatsoli, klaritromysiini, telitromysiini, nefatsodoni ja HIV-proteaasin estäjät) lisäävät todennäköisesti plasman budesoniditasoa, ja näiden samanaikaista käyttöä tulee välttää. Jos tämä ei ole mahdollista, estäjän ja budesonidin annon väliin tulee jättää mahdollisimman pitkä aika (ks. kohta 4.4).

Voimakas CYP3A4:n estäjä, ketokonatsoli, lisäsi kerta-annoksena 200 mg/vrk suun kautta samanaikaisesti annetun budesonidin (3 mg:n kerta-annos) pitoisuutta plasmassa keskimäärin kuusinkertaisesti. Kun ketokonatsoli annettiin 12 tuntia budesonidin jälkeen, pitoisuus nousi keskimäärin vain kolminkertaiseksi osoittaen, että annon ajoituksella voidaan vähentää plasman

korkeiden budenosidipitoisuuksien riskiä. Interaktiosta on vähän tietoa, mutta sen perusteella voidaan todeta, että suuri inhaloitu budesonidiannos (1 000 mg:n kerta-annos) otettuna samanaikaisesti itrakonatsolin (200 mg kerran vuorokaudessa) kanssa suurentaa merkittävästi plasman budenosidipitoisuutta (keskimäärin nelinkertaiseksi).

#### Farmakodynaamiset yhteisvaikutukset

$\beta$ -adrenergiset salpaajat voivat heikentää tai estää formoterolin vaikutuksen. Siksi budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmää ei tule käyttää yhdessä  $\beta$ -adrenergisten salpaajien (mukaan lukien silmätipat) kanssa ilman päteviä syitä.

Samanaikainen hoito seuraavien valmisteiden kanssa voi pidentää QTc-aikaa ja lisätä kammioperäisten rytmihäiriöiden riskiä: kinidiini, disopyramidi, prokaiiniamiidi, fenotiatsiini, antihistamiinit (terfenadiini), monoamiinioksidaasin estäjät ja trisykliset masennuslääkkeet.

Tämän lisäksi l-dopa, l-tyroksiini, oksitosiini ja alkoholi voivat heikentää sydämen sietokykyä  $\beta_2$ -sympatomimeettejä kohtaan.

Samanaikainen hoito monoamiinioksidaasin estäjien kanssa, mukaan lukien ominaisuuksiltaan samankaltaiset lääkevalmisteet, kuten furatsolidoni ja prokarbatsiini, saattaa aiheuttaa yliherkkyysoireita.

Halogenisoituja hiilivetyjä sisältävän anestesian samanaikainen käyttö lisää rytmihäiriön riskiä.

$\beta$ -adrenergisten ja antikolinergisten lääkevalmisteiden samanaikainen käyttö voi lisätä keuhkoputkia avaavaa vaikutusta.

Hypokalemia saattaa lisätä digitalisglykosideilla hoidettujen potilaiden taipumusta rytmihäiriöihin.

Budesonidilla ja formoterolilla ei ole todettu yhteisvaikutusta minkään muun astman hoitoon käytetyn lääkevalmisteen kanssa.

#### Pediatriiset potilaat

Yhteisvaikutuksia on tutkittu vain aikuisille tehdyissä tutkimuksissa.

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

#### Raskaus

Kliinisiä tietoja ei ole saatavilla budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoidosta tai formoterolin ja budesonidin samanaikaisesta käytöstä raskauden aikana. Rotilla tehdyssä tutkimuksessa ei todettu yhdistelmäkäytön lisäävän vaikutusta alkion ja sikiön kehitykseen.

Formoterolin käytöstä raskaana oleville naisille ei ole tietoa. Hedelmällisyyttä arvioivissa eläinkokeissa formoteroli on aiheuttanut haittavaikutuksia erittäin korkeilla systeemisillä altistustasoilla (ks. kohta 5.3).

Noin 2 000:sta budesonidille altistetusta raskaudesta saatujen tulosten perusteella inhaloituun budesonidiin ei liity suurentunutta teratogeenistä riskiä. Glukokortikosteroidien on osoitettu aiheuttavan epämuodostumia eläinkokeissa (ks. kohta 5.3). Suositeltujen annoskokojen perusteella tämä ei todennäköisesti ole oleellista ihmisille.

Eläinkokeissa on myös havaittu normaalia korkeampien prenataalisten glukokortikosteroidipitoisuuksien lisäävän kohdunsisäisen kasvun hidastumisen, aikuisiän kardiovaskulaaristen sairauksien ja pysyvien glukokortikosteroidireseptorien tiheyden,

neurotransmitterien kierron ja käyttäytymisen muutosten riskiä annoksilla, jotka ovat teratogeenistä annosrajaa pienempiä.

Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoitoa tulee käyttää raskauden aikana vain, kun hyödyt ovat mahdollisia riskejä suuremmat. Pienintä tehoavaa budesonidi-annosta tulee käyttää riittävän astman hallinnan ylläpitämiseen.

### Imetys

Budesonidi erittyy rintamaitoon. Hoitoannoksilla ei kuitenkaan odoteta olevan vaikutusta imeväiseen. Ei tiedetä, erittyykö formoteroli ihmisen rintamaitoon. Rottien rintamaidosta on löydetty pieniä määriä formoterolia. Budesonidin ja formoterolifumaraattidihydraatin vakioannosyhdistelmähoidon käyttöä imettävälle naiselle tulee harkita ainoastaan, jos hoidosta koituvat hyödyt äidille ovat suuremmat kuin yksikään mahdollinen lapselle koituva riski.

### Hedelmällisyys

Hedelmällisyyttä koskevia tietoja ei ole saatavilla.

## **4.7 Vaikutus ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:lla ei ole haitallista vaikutusta ajokykyyn ja koneiden käyttökykyyn.

## **4.8 Haittavaikutukset**

### Turvallisuusprofiilin yhteenveto

Koska Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää sekä budesonidia että formoterolia, kummallekin erikseen raportoituja haittavaikutuksia voi esiintyä. Näiden kahden ainesosan samanaikainen anto ei ole suurentanut haittavaikutusten esiintymistä. Kaikkein tavallisimmat haittavaikutukset ovat farmakologisesti ennakoitavat  $\beta_2$ -agonistihoidon aiheuttamat haittavaikutukset, kuten vapina ja sydämentykytys. Nämä ovat yleensä lieviä ja katoavat muutaman päivän kuluttua hoidon aloittamisesta. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta ei ole tarkoitettu lasten ja alle 18-vuotiaiden nuorten käyttöön (ks. kohta 4.2).

### Taulukoitu luettelo haittavaikutuksista

Alla annetaan budesonidin ja formoterolin käyttöön liittyvät haittavaikutukset elinjärjestelmäluokan ja esiintymistiheyden mukaan. Yleisyys on määritelty seuraavasti: hyvin yleinen ( $\geq 1/10$ ), yleinen ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ), melko harvinainen ( $\geq 1/1000$ ,  $< 1/100$ ), harvinainen ( $\geq 1/10\ 000$ ,  $< 1/1000$ ), hyvin harvinainen ( $< 1/10\ 000$ ) ja tuntematon (koska saatavissa oleva tieto ei riitä arviointiin).

<b>Elinjärjestelmäluokka</b>	<b>Yleisyys</b>	<b>Haittatapahtuma</b>
Infektiot	Yleinen	Hiivainfektiot suussa ja nielussa
Immuunijärjestelmä	Harvinainen	Välittömät ja viivästyneet yliherkkyysreaktiot, esim. eksanteema, nokkosihottuma, kutina, ihottuma, angioedeema ja anafylaktinen reaktio
Umpieritys	Hyvin harvinainen	Cushingin oireyhmä, lisämunaaisen toiminnan heikkeneminen, kasvun hidastuminen, luun mineraalitiheyden heikkeneminen
Aineenvaihdunta ja ravitsemus	Harvinainen	Hypokalemia
	Hyvin harvinainen	Hyperglykemia
Psyykkiset häiriöt	Melko harvinainen	Aggressiivisuus, psykomotorinen levottomuus, ahdistuneisuus, unihäiriöt

	Hyvin harvinainen	Masennus, muutoksia käytöksessä (etupäässä lapsilla)
Hermosto	Yleinen	Päänsärky, vapina
	Melko harvinainen	Heitehuimaus
	Hyvin harvinainen	Makuaistimuksen häiriöt
Silmät	Hyvin harvinainen	Kaihi ja glaukooma
Sydän	Yleinen	Sydämentykytys
	Melko harvinainen	Takykardia
	Harvinainen	Sydämen rytmihäiriöt, esim. eteisvärinä, supraventrikulaarinen takykardia, ekstrasystolia
	Hyvin harvinainen	Angina pectoris QTc-ajan pidentyminen
Verisuonisto	Hyvin harvinainen	Verenpaineen heilahtelut
Hengityselimet, rintakehä ja välikarsina	Yleinen	Lievä kurkun ärsytys, yskiminen, äänen käheys
	Harvinainen	Bronkospasmi
	Hyvin harvinainen	Paradoksaalinen bronkospasmi
Ruoansulatuselimistö	Melko harvinainen	Pahoinvointi
Iho ja ihonalainen kudosis	Melko harvinainen	Mustelmat
Luusto, lihakset ja sidekudos	Melko harvinainen	Lihaskouristukset

### Valittujen haittavaikutusten kuvaus

Suun ja nielun hiivainfektion aiheuttaa vaikuttavan aineen kertyminen. Potilaan ohjeistaminen huuhtelemaan suu jokaisen annoksen jälkeen pienentää riskiä. Suun ja nielun hiivatartuntaan tehoa tavallisesti paikallinen hiivalääkitys ilman, että hoitoa inhaloitavalla kortikosteroidilla tarvitsee keskeyttää.

Paradoksaalinen bronkospasmi on harvinainen ja esiintyy alle yhdessä ihmisessä 10 000:sta. Sen oireina ovat välitön annostusta seuraava vinkuvan hengityksen lisääntyminen ja hengenahdistus. Paradoksaalinen bronkospasmi lievittyy nopeavaikutteisella inhaloitavalla bronkodilatoivalla lääkityksellä, ja se tulee hoitaa viipymättä. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö tulee keskeyttää välittömästi, potilaan tila arvioida ja tarvittaessa käynnistää muu hoito (ks. kohta 4.4).

Inhaloidut kortikosteroidit saattavat aiheuttaa systeemisiä vaikutuksia erityisesti, jos niitä käytetään suurina annoksina pitkään. Näiden vaikutusten todennäköisyys on paljon pienempi verrattuna suun kautta otettavien kortikosteroidien aiheuttamiin. Mahdollisiin systeemisiin vaikutuksiin kuuluvat Cushingin oireyhmä tai sille ominaiset piirteet, lisämunaisten toiminnan vajavaisuus, lasten ja nuorten kasvun hidastuminen, luun mineraalitiheyden heikkeneminen, kaihi ja glaukooma. Lisääntynyttä infektiotalttiutta ja vaikeutta mukautua rasitukseen saattaa myös ilmetä. Vaikutukset riippuvat luultavasti annoskoosta, altistumisen kestosta, samanaikaisesta ja aikaisemmasta altistumisesta steroideille ja yksilöllisestä herkkyydestä.

$\beta_2$ -agonistihoido saattaa aiheuttaa veren insuliini- ja glyserolitasojen ja vapaiden rasvahappojen ja ketoaineiden tasojen nousun.

### Epäilyistä haittavaikutuksista ilmoittaminen

On tärkeää ilmoittaa myyntiluvan myöntämisen jälkeisistä lääkevalmisteen epäilyistä haittavaikutuksista. Se mahdollistaa lääkevalmisteen hyöty-haittasapainon jatkuvan arvioinnin. Terveystenhuollon ammattilaisia pyydetään ilmoittamaan kaikista epäilyistä haittavaikutuksista [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta.

## 4.9 Yliannostus

Formoterolin liika-annos aiheuttaisi todennäköisesti vaikutuksia, jotka ovat tyypillisiä  $\beta_2$ -agonisteille: vapinaa, päänsärkyä, sydämentykytystä. Yksittäisissä tapauksissa on raportoitu oireina takykardiaa, hyperglykemiaa, hypokalemiaa, pidentynyttä QTc-aikaa, rytmihäiriöitä, pahoinvointia, oksentelua. Tukihoito ja oireiden hoito saattaa olla tarpeen. Äkillisen bronkusobstruktion saaneille potilaille kolmen tunnin aikana annettu 90 mikrogramman annos ei aiheuttanut turvallisuusongelmia.

Akuutin budesonidi-yliannostuksen (edes suurina määrinä) ei odoteta olevan kliininen ongelma. Käytettynä kroonisesti normaaliannoksen ylittävänä määrinä systeemisiä vaikutuksia saattaa ilmetä, esim. liiallista kortisolivaikutusta ja lisämunuaisen toiminnan heikkenemistä.

Jos Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -hoito on lopetettava lääkevalmisteen formoteroli-ainesosan yliannostuksen vuoksi, tulee asianmukaista inhaloitavaa kortikosteroidihoitoa harkita.

## 5. FARMAKOLOGISET OMINAISUUDET

### 5.1 Farmakodynamiikka

Farmakoterapeuttinen ryhmä: Lääkkeet ilmäteitä ahtauttaviin sairauksiin, adrenergiset ja muut lääkkeet ilmäteitä ahtauttaviin sairauksiin.

ATC-koodi: R03AK07

#### Vaikutusmekanismi ja farmakodynaamiset vaikutukset

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää formoterolia ja budesonidia, joiden vaikutusmekanismit eroavat toisistaan ja joiden yhteisvaikutus vähentää astman pahenemisvaiheita. Näiden kahden aineen vaikutusmekanismit selvitetään erikseen alla.

#### *Budesonidi*

Budesonidi on glukokortikosteroidi, jolla on inhaloituna annosriippuvainen tulehduksen vastainen vaikutus hengitystiehyisiin, mikä johtaa oireiden vähenemiseen ja harvempiin astman pahenemisvaiheisiin. Inhaloitavalla budesonidilla on vähemmän haittavaikutuksia kuin systeemisillä kortikosteroideilla. Tarkkaa glukokortikosteroidien tulehduksenvastaista vaikutusta ei tiedetä.

#### *Formoteroli*

Formoteroli on selektiivinen  $\beta_2$ -agonisti, joka inhaloituna rentouttaa nopeasti ja pitkäkestoisesti keuhkoputkien sileän lihaksen, kun potilaalla on korjautuva hengitystiehyiden estymä. Keuhkoputkia avaava vaikutus on annosriippuvainen ja alkaa 1–3 minuutissa. Vaikutus kestää ainakin 12 tuntia kerta-annoksen oton jälkeen.

#### Kliininen teho ja turvallisuus

##### *Astman ylläpitohoito budesonidilla/formoterolilla*

Aikuisille tehdyt kliiniset tutkimukset osoittavat, että formoterolin lisääminen budesonidiin lievittää astmaoireita, parantaa keuhkojen toimintaa ja vähentää pahenemisvaiheita.

Kahdessa 12 viikon mittaisessa tutkimuksessa budesonidin ja formoterolin yhdistelmän vaikutus keuhkojen toimintaan oli sama kuin annettaessa budesonidia ja formoterolia yhdessä erillisinä annoksina ja suurempi kuin budesonidin yksin. Kaikki hoitoryhmät käyttivät lyhytvaikutteista  $\beta_2$ -agonistia tarvittaessa. Astman vastaisen vaikutuksen vaimentumista ei havaittu ajan kuluessa.



Kahdessa 12 viikon mittaisessa lapsille tehdystä tutkimuksesta hoidettiin 265:tä iältään 6–11-vuotiaasta lasta budesonidin ja formoterolin yhdistelmän ylläpitoannoksella (kaksi 80 mikrogramman inhalaatiota / 4,5 mikrogrammaa inhalaatiota kohti, kahdesti vuorokaudessa) ja lyhytvaikutteisella  $\beta_2$ -agonistilla tarvittaessa. Kummassakin tutkimuksessa todettiin keuhkojen toiminnan kohentuneen, ja hoito siedettiin hyvin verrattuna vastaavaan annokseen pelkkää budesonidia.

### Sisäänhengityksen huippuvirtaus Spiromax-laitteen kautta

Astmaa sairastaville lapsille ja nuorille (iältään 6–17-vuotiaita) ja aikuisille (iältään 18–45-vuotiaita) sekä terveille (iältään 18–45-vuotiaita) suoritettua satunnaistettua, avoimessa lumelääkekontrolloidussa tutkimuksessa arvioitiin sisäänhengityksen huippuvirtausta (PIFR) ja muita hengitystä mittaavia parametreja (lumelääkettä sisältävän) Spiromax-laitteen kautta hengittämisen jälkeen verrattuna myyntiluvan saaneen (lumelääkettä sisältävän) moniannoksisen kuivajauheinhalaattorin kautta hengittämiseen. Myös tehostetun harjoittelun vaikutus kuivajauheinhalaattorin käyttötekniikkaan ja sen vaikutus sisäänhengityksen nopeuteen ja tilavuuteen arvioitiin näissä tutkittavien ryhmissä. Tutkimuksen tulokset osoittavat, että iästä ja sairauden vaikeusasteesta riippumatta lapset, nuoret ja aikuiset astmapotilaat kykenivät saavuttamaan myyntiluvan saaneeseen moniannoksiseen kuivajauheinhalaattoriin verrattavissa olevia sisäänhengityksen huippuvirtauksia Spiromax-laitteen kautta. Astmapotilaiden PIFR oli yli 60 l/min, jolla virtausnopeudella kummankin tutkittavan laitteen tiedetään annostelevan samanlaiset lääkemäärät keuhkoihin. Hyvin harvan potilaan PIFR oli alle 40 l/min, ja silloin kun PIFR oli alle 40 l/min, eikä näiden tulosten havaittu keskittyvän iän tai taudin vakavuuden perusteella.

## **5.2 Farmakokinetiikka**

### Imeytyminen

Vakioannoksinen budesonidin ja formoterolin yhdistelmä ja näitä vastaavat erikseen annetut tuotteet ovat osoittautuneet biologisesti samanarvoisiksi budesonidin ja formoterolin systeemisen altistuksen suhteen. Tästä huolimatta vakioannoksisen yhdistelmäannoksen havaittiin estävän kortisolin eritystä jonkin verran enemmän verrattuna erikseen annettuihin valmisteesiin. Erolla ei katsota olevan vaikutusta kliiniseen turvallisuuteen.

Viitteitä budesonidin ja formoterolin välisistä farmakokineettisistä yhteisvaikutuksista ei ilmennyt.

Farmakokineettiset parametrit olivat samanlaiset budesonidin ja formoterolin erikseen antamisen jälkeen ja vakioannoksisen yhdistelmävalmisteen antamisen jälkeen. Budesonidin pitoisuus-aikakuvaajan alle jäänyt alue (AUC) oli hiukan suurempi, imeytymisvauhti nopeampi ja plasman enimmäispitoisuus suurempi vakioannoksisen yhdistelmävalmisteen annon jälkeen. Plasman formoterolin enimmäispitoisuus oli sama yhdistelmävalmisteen annon jälkeen. Inhaloitu budesonidi imeytyy nopeasti, ja plasman enimmäispitoisuus saavutetaan 30 minuutissa. Tutkimuksissa jauheinhalaattorin kautta inhaloidusta budesonidista pääsi keuhkoihin keskimäärin 32–44 %. Inhalaattorista lähteneen annoksen systeeminen hyötyosuus on noin 49 %. 6–16-vuotiaiden lasten keuhkoihin pääsi saman verran kuin aikuisten keuhkoihin samansuuruisia annoksia käytettäessä. Pitoisuuksia ei määritetty plasmasta.

Inhaloitu formoteroli imeytyy nopeasti, ja plasman enimmäispitoisuus saavutetaan 10 minuutissa. Tutkimuksissa jauheinhalaattorin kautta inhaloidusta formoterolista pääsi keuhkoihin keskimäärin 28–49 %. Inhalaattorista lähteneen annoksen systeeminen hyötyosuus on noin 61 %.

### Jakautuminen

50 % formoterolista ja 90 % budesonidista sitoutuu plasmaproteiineihin. Formoterolin jakautumistilavuus on noin 4 l/kg ja budesonidin 3 l/kg. Formoteroli inaktivoituu konjugaatioreaktioiden kautta (aktiivisia O-demetyloituja ja deformatioituja metaboliitteja muodostuu, mutta nämä katsotaan pääasiallisesti inaktivoituiksi konjugaateiksi). Budesonidi käy lävitse kattavan (noin 90 %) biotransformaation ensikierrolla maksassa. Syntyneiden metaboliittien

glukokortikosteroidinen teho on pieni. Pääasiallisten metaboliittien, 6-beeta-hydroksibudesonidin ja 16-alfa-hydroksiprednisolonin glukokortikosteroidinen teho on budesonidiin verrattuna alle 1 %. Formoterolin ja budesonidin välisistä metabolisista yhteisvaikutuksista ei ole viitteitä.

### Eliminaatio

Suurin osa formoteroliannoksesta muuntuu maksan metabolismin tuloksena ja eliminoituu munuaisten kautta. Inhaloidusta formoterolista poistuu 8–13 % muuttumattomana virtsan kautta. Formoterolin systeeminen puhdistuma on nopeaa (noin 1,4 l/min) ja eliminaation puoliintumisaika on keskimäärin 17 tuntia.

Budesonidi eliminoituu pääasiassa CYP3A4-entsyymien katalysoiman metabolian kautta. Budesonidin metaboliitit poistuvat virtsan kautta sellaisinaan tai konjugaatteina. Virtsa on mitattu vain merkityksettömiä määriä muuttumattomana budesonidia. Budesonidin systeeminen puhdistuma on nopeaa (noin 1,2 l/min), ja suoneen annetun budesonidin eliminaation puoliintumisaika plasmasta on keskimäärin 4 tuntia.

### Farmakokinetiikan ja farmakodynamiikan suhteet

Budesonidin tai formoterolin farmakokinetiikasta lasten ja munuaisten vajaatoiminnasta kärsivien potilaiden elimistössä ei ole tietoja. Altistuminen budesonidille ja formoterolille saattaa olla tavallista suurempaa maksasairaudesta kärsivillä potilailla.

### Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n farmakokineettinen kuvaus

Joko aktiivisella hiilellä tai sitä ilman suoritetuissa farmakokineettisissä tutkimuksissa arvioitiin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta vertaamalla sitä vastaavaan myyntiluvan saaneeseen vakioannoksiseen inhaloitavaan yhdistelmävalmisteeseen, jonka vaikuttavat aineet olivat budesonidi ja formoteroli; eroja ei ollut havaittavissa systeemisen altistumisen (turvallisuus) ja aineiden keuhkoihin pääsyn (tehokkuus) suhteen.

## **5.3 Prekliiniset tiedot turvallisuudesta**

Budesonidilla ja formoterolilla, joko yhdistelmäannoksena tai erikseen annettuina, tehdyissä eläintutkimuksissa havaitut toksisuudet liittyivät liialliseen farmakologiseen vaikutukseen.

Eläimillä suoritetuissa lisääntymistutkimuksissa on kortikosteroidien (kuten budesonidi) osoitettu lisäävän epämuodostuma (kuten huuli- ja suulakihalkio, luuston epämuodostumat). Näiden eläintutkimusten tulokset eivät kuitenkaan vaikuta oleellisilta ihmisille, joille annetaan suositeltuja annoksia. Formoterolilla tehdyt lisääntymistutkimukset ovat osoittaneet urosrottien pientä lisääntymiskyvyn heikentymistä suurella systeemisellä altistamisella. Kliinisissä tutkimuksissa käytettyjä annoksia huomattavasti suurempi systeeminen altistus aiheutti rotille myös implantaation jälkeisiä keskenmenoja, syntymän jälkeisen eloonjäännin huononemista ja pienentynyttä syntymäpainoa. Näiden eläintutkimusten tulokset eivät kuitenkaan vaikuta ihmisen lääkityksen kannalta merkityksellisiltä.

## **6. FARMASEUTTISET TIEDOT**

### **6.1 Apuaineet**

Laktoosimonohydraatti.

### **6.2 Yhteensopimattomuudet**

Ei oleellinen.

### **6.3 Kestoaika**

2 vuotta.

Alumiinifolion aukaisemisen jälkeen: 6 kuukautta.

### **6.4 Säilytys**

Säilytä alle 25 °C

Pidä suokappaleen suojus suljettuna foliokääreen poistamisen jälkeen.

### **6.5 Pakkaustyyppi ja pakkauskoko (pakkauskoot)**

Inhalaattori on valkoinen ja siinä on osittain läpikuultava viinipunainen suokappaleen suojus. Inhalaattori on valmistettu akrylonitriilibutadieenistyyreenistä (ABS), polyetylenitereftalaatista (PT) ja polypropyleenistä (PP). Jokainen folioon kääritty inhalaattori sisältää 60 annosta.

Jokainen pakkaus sisältää 1 inhalaattorin.

### **6.6 Erityiset varotoimet hävittämiselle ja muut käsittelyohjeet**

Ei erityisvaatimuksia.

## **7. MYYNTILUVAN HALTIJA**

Teva Pharma B.V.  
Computerweg 10, 3542 DR Utrecht  
Alankomaat

## **8. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

EU/1/14/950/002

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

Myyntiluvan myöntämisen päivämäärä:  
Viimeisimmän uudistamisen päivämäärä:

## **10. TEKSTIN MUUTTAMISPÄIVÄMÄÄRÄ**

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on Euroopan lääkeviraston verkkosivuilla  
<http://www.ema.europa.eu/>.

## LIITE II

- A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T) VALMISTAJA(T)
- B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT  
TAI RAJOITUKSET
- C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET
- D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT  
LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA  
KÄYTTÖÄ

Lääkevalmisteella ei ole erillistä myyntilupaa

## A. ERÄN VAPAUTTAMISESTA VASTAAVA(T) VALMISTAJA(T)

Norton (Waterford) Limited T/A Teva Pharmaceuticals Ireland  
Unit 27/35 IDA Industrial Park  
Cork Road  
Waterford  
Irlanti

Teva Operations Poland Sp. z o.o.  
ul. Mogilska 80  
31-546, Krakow  
Puola

Teva Pharmaceuticals Europe B.V.  
Swensweg 5  
NL-2031 GA Haarlem  
Alankomaat

Lääkevalmisteen painetussa pakkausselosteessa on ilmoitettava kyseisen erän vapauttamisesta vastaavan valmistusluvan haltijan nimi ja osoite.

## B. TOIMITTAMISEEN JA KÄYTTÖÖN LIITTYVÄT EHDOT TAI RAJOITUKSET

Reseptilääke.

## C. MYYNTILUVAN MUUT EHDOT JA EDELLYTYKSET

- **Määräaikaiset turvallisuuskatsaukset**

Myyntiluvan haltijan on toimitettava tätä valmistetta koskevat määräaikaiset turvallisuuskatsaukset niiden vaatimusten mukaisesti, jotka on esitetty unionin viitepäivien luettelossa (EURD-luettelo), josta säädetään direktiivin 2001/83/EY 107c artiklan 7 kohdassa ja joka julkaistaan Euroopan lääkealan verkkoportaalissa.

## D. EHDOT TAI RAJOITUKSET, JOTKA KOSKEVAT LÄÄKEVALMISTEEN TURVALLISTA JA TEHOKASTA KÄYTTÖÄ

- **Riskinhallintasuunnitelma (RMP)**

Myyntiluvan haltijan on suoritettava vaaditut lääketurvatoimet ja interventiot myyntiluvan moduulissa 1.8.2 esitetyn sovitun riskinhallintasuunnitelman sekä mahdollisten sovittujen riskinhallintasuunnitelman myöhempien päivitysten mukaisesti.

Päivitetty RMP tulee toimittaa

- Euroopan lääkeviraston pyynnöstä
- kun riskinhallintajärjestelmää muutetaan, varsinkin kun saadaan uutta tietoa, joka saattaa johtaa hyöty-riskiprofiilin merkittävään muutokseen, tai kun on saavutettu tärkeä tavoite (lääketurvatoiminnassa tai riskien minimoinnissa).

Jos määräaikaisen turvallisuuskatsauksen toimittaminen ja riskinhallintasuunnitelman päivitys osuvat samaan aikaan, ne voidaan toimittaa samanaikaisesti.

**LIITE III**  
**MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT JA PAKKAUSSELOSTE**

Lääkevalmisteella ei ole enää myyntilupaa

**A. MYYNTIPÄÄLLYSMERKINNÄT**

Lääkevalmisteella ei ole enää myyntilupaa

## ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

### ULKOPAKKAUS

#### 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 160 mikrogrammaa / 4,5 mikrogrammaa, inhalaatiojauhe  
**budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti**

#### 2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

**Sivussa:** Jokainen inhaloitu annos sisältää 160 mikrogrammaa budesonidia ja 4,5 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

Tämä vastaa mitattuna annoksena 200 mikrogrammaa budesonidia ja 6 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

**Edessä:** Tämä annos vastaa mitattuna annoksena 200 mikrogrammaa budesonidia ja 6 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

#### 3. LUETTELO APUAINEISTA

Sisältää laktoosia. Lisätietoja on pakkausselosteessa.

#### 4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Inhalaatiojauhe  
1 inhalaattori, jossa on 120 annosta

#### 5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Inhalaatioon.

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

#### 6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

#### 7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

**Edessä:** Ei lasten tai nuorten käyttöön.

**Sivussa:** Tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön.

Ei lasten tai alle 18-vuotiaiden nuorten käyttöön.

#### 8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ



EXP

Käytä valmiste 6 kuukauden kuluessa alumiinifolion poistamisesta.

**9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET**

Säilytä alle 25 °C. Pidä suokappaleen suojus suljettuna foliokääreen poistamisen jälkeen.

**10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN**

**11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Teva Pharma B.V., Computerweg 10, 3542DR Utrecht, Alankomaat

**12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

EU/1/14/950/001

**13. ERÄNUMERO**

Lot

**14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU**

Reseptilääke.

**15. KÄYTTÖOHJEET**

**16. TIEDOT PISTEKIRJOITUKSELLE**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 160 mikrog/4,5 mikrog

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT  
FOLIO**

**1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 160 mikrog / 4,5 mikrog, inhalaatiojauhe

**budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti**

Inhalaatioon.

**2. ANTOTAPA**

**3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

**4. ERÄNUMERO**

Lot

**5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ**

Sisältää 1 inhalaattorin

**6. MUUTA**

Pidä suokappaleen suojus kiinni ja käytä 6 kuukauden kuluessa alumiinifolion poistamisesta.

Teva Pharma B.V.

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT  
INHALAATTORI**

**1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 160 mikrog/4,5 mikrog, inhalaatiojauhe

**budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti**

Inhalaatioon.

**2. ANTOTAPA**

**3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

**4. ERÄNUMERO**

Lot

**5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ**

120 annosta

**6. MUUTA**

Aloitus

Teva Pharma B.V.

Lääkevalmisteella ei ole enää myyntilupaa

## ULKOPAKKAUKSESSA ON OLTAVA SEURAAVAT MERKINNÄT

### ULKOPAKKAUS

#### 1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrogrammaa / 9 mikrogrammaa, inhalaatiojauhe

**budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti**

#### 2. VAIKUTTAVA(T) AINE(ET)

**Sivussa:** Jokainen inhaloitu annos sisältää 320 mikrogrammaa budesonidia ja 9 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

Tämä vastaa nitattuna annoksena 400 mikrogrammaa budesonidia ja 12 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

**Edessä:** Tämä annos vastaa mitattuna annoksena 400 mikrogrammaa budesonidia ja 12 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.

#### 3. LUETTELO APUAINEISTA

Sisältää laktoosia. Lisätietoja on pakkausselosteessa.

#### 4. LÄÄKEMUOTO JA SISÄLLÖN MÄÄRÄ

Inhalaatiojauhe  
1 inhalaattori, jossa on 60 annosta.

#### 5. ANTOTAPA JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)

Inhalaatioon.

Lue pakkausseloste ennen käyttöä.

#### 6. ERITYISVAROITUS VALMISTEEN SÄILYTTÄMISESTÄ POISSA LASTEN ULOTTUVILTA JA NÄKYVILTÄ

Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

#### 7. MUU ERITYISVAROITUS (MUUT ERITYISVAROITUKSET), JOS TARPEEN

**Edessä:** Ei lasten tai nuorten käyttöön.

**Sivussa:** Tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön. Ei lasten tai alle 18-vuotiaiden nuorten käyttöön.

**8. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

Käytä valmiste 6 kuukauden kuluessa alumiinifolion poistamisesta.

**9. ERITYISET SÄILYTYSOLOSUHTEET**

Säilytä alle 25 °C. Pidä suokappaleen suojus suljettuna foliokääreen poistamisen jälkeen.

**10. ERITYISET VAROTOIMET KÄYTTÄMÄTTÖMIEN LÄÄKEVALMISTEIDEN TAI NIISTÄ PERÄISIN OLEVAN JÄTEMATERIAALIN HÄVITTÄMISEKSI, JOS TARPEEN****11. MYYNTILUVAN HALTIJAN NIMI JA OSOITE**

Teva Pharma B.V., Computerweg 10, 3542DR Utrecht, Alankomaat

**12. MYYNTILUVAN NUMERO(T)**

EU/1/14/950/002

**13. ERÄNUMERO**

Lot

**14. YLEINEN TOIMITTAMISLUOKITTELU**

Reseptilääke.

**15. KÄYTTÖOHJEET****16. TIEDOT RISTEKIRJOITUKSELLA**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrg/9 mikrog

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT  
FOLIO**

**1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrog / 9 mikrog, inhalaatiojauhe

**budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti**

Inhalaatioon.

**2. ANTOTAPA**

**3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

**4. ERÄNUMERO**

Lot

**5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ**

Sisältää 1 inhalaattorin

**6. MUUTA**

Pidä suokappaleen suojus kiinni ja käytä 6 kuukauden kuluessa alumiinifolion poistamisesta.

Teva Pharma B.V.

**PIENISSÄ SISÄPAKKAUKSISSA ON OLTAVA VÄHINTÄÄN SEURAAVAT MERKINNÄT  
INHALAATTORI**

**1. LÄÄKEVALMISTEEN NIMI JA TARVITTAESSA ANTOREITTI (ANTOREITIT)**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrog/9 mikrog, inhalaatiojauhe

**budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti**

Inhalaatioon.

**2. ANTOTAPA**

**3. VIIMEINEN KÄYTTÖPÄIVÄMÄÄRÄ**

EXP

**4. ERÄNUMERO**

Lot

**5. SISÄLLÖN MÄÄRÄ PAINONA, TILAVUUTENA TAI YKSIKKÖINÄ**

60 annosta

**6. MUUTA**

**Aloitus**

Teva Pharma B.V.

**B. PAKKAUSSELOSTE**

Lääkevalmisteella ei ole enää myyntilupaa



## Pakkausseloste: Tietoa potilaalle

### **Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 160 mikrogrammaa / 4,5 mikrogrammaa, inhalaatiojauhe**

(budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti)

**Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat lääkkeen käyttämisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.**

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle, eikä sitä tule antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

**Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:**

1. Mitä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on ja mihin sitä käytetään (sivu 3)
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta (sivu 5)
3. Miten Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään (sivu 9)
4. Mahdolliset haittavaikutukset (sivu 18)
5. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n säilyttäminen (sivu 21)
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa (sivu 22)

#### **1. Mitä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on ja mihin sitä käytetään**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää kahta erilaista vaikuttavaa ainetta, budesonidia ja formoterolifumaraattidihydraattia.

- Budesonidi kuuluu kortikosteroideiksi kutsuttuun lääkeryhmään. Se vaikuttaa vähentämällä ja estämällä turvotusta ja tulehdusta keuhkoissasi, mikä helpottaa hengittämistä
- Formoterolifumaraattidihydraatti kuuluu lääkeryhmään, jota kutsutaan pitkävaikutteisiksi  $\beta_2$ -agonisteiksi tai keuhkoputkia avaaviksi lääkkeiksi. Se vaikuttaa rentouttamalla ilmasteiden lihaksia. Tämä puolestaan aukaisee ilmasteitä, mikä helpottaa hengittämistä.

**Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön.**

**Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. EI ole tarkoitettu 12-vuotiaiden ja sitä nuorempien lasten eikä 13–17-vuotiaiden nuorten käyttöön.**

Lääkärisi on määrännyt tämän lääkkeen astman hoitoon.

#### **Astma**

**Lääkärisi määrää sinulle kaksi astmainhalaattoria: Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n ja erillisen kohtauslääkettä sisältävän inhalaattorin** (kuten salbutamoli-inhalaattorin).

- Käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta joka päivä. Tämä auttaa estämään astmaoireita, kuten hengenahdistusta ja hengityksen vinkumista.
- Käytä kohtauslääkettä sisältävää inhalaattoria astmaoireiden ilmaantuessa hengityksen helpottamiseksi.

#### **2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta**

## **Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta, jos**

olet allerginen budesonidille, formoterolifumaraattidihydraatille tai tämän lääkkeen apuaineelle (lueteltu kohdassa 6).

### **Varoitukset ja varotoimet**

Keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin otat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -valmistetta, jos

- olet diabeetikko
- sinulla on keuhkotulehdus
- sinulla on korkea verenpaine tai sinulla on joskus ollut sydänvaivoja (mukaan lukien epäsäännöllinen sydämen syke, hyvin nopea pulssi, valtimoiden ahtautuma tai sydämen vajaatoiminta)
- sinulla on kilpirauhasen tai lisämunuaisen toimintahäiriö
- veresi kaliumpitoisuus on alhainen
- sinulla on vaikea maksan toimintahäiriö.

Jos olet tähän asti käyttänyt steroiditabletteja astman hoitoon, lääkärisi saattaa vähentää käyttämiesi tablettien määrää, kun aloitat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön. Jos olet käyttänyt steroiditabletteja pitkään, lääkärisi saattaa pyytää sinua säännöllisiin verikokeisiin. Steroiditablettien lopettamisen yhteydessä olo voi tuntua huonolta, vaikka keuhko-oireesi olisivat helpottumassa. Sinulle saattaa ilmetä oireita, kuten tukkoinen tai vuotava nenä, heikkouden tunne tai lihaskipuja ja ihottumaa. Jos mikä tahansa näistä oireista vaivaa sinua tai jos ilmenee oireita, kuten päänsärkyä, väsymystä, pahoinvointia tai oksentelua, käänny lääkärin puoleen **välittömästi**. Jos sinulle kehittyy allergia tai reuman oireita, lääkitystäsi täytyy ehkä muuttaa. Jos huolenasi on Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön jatkaminen, keskustele asiasta lääkärin kanssa.

Lääkäri saattaa harkita steroiditablettien lisäämistä säännölliseen hoitoosi stressijaksojen ajaksi (esim. hengitystieinfektion ajaksi tai ennen leikkaushoitoa).

### **Lapset ja nuoret**

**Lasten ja alle 18-vuotiaiden nuorten ei tule käyttää tätä lääkettä.**

### **Muut lääkevalmisteet ja Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.**

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä.

Erityisen tärkeää on kertoa lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos käytät jotain seuraavista lääkkeistä:

- beetasalpaajat (kuten atenololi tai propranololi korkeaan verenpaineeseen tai sydäntautiin), mukaan lukien silmätipat (kuten timololi glaukoomaan)
- nopeaan tai epäsäännölliseen sydämen sykkeeseen käytetyt lääkkeet (kuten kinidiini, disopyramidi ja prokaiiniamidi)
- digoksiini, jota käytetään usein sydämen vajaatoimintaan
- diureetit eli nesteenpoistolääkkeet (kuten furosemidi), joita käytetään usein korkean verenpaineen hoitoon
- steroidilääkkeet, jotka otetaan suun kautta (kuten prednisoloni)
- ksantiini- ja teofylliini- valmisteet (kuten teofylliini tai aminofylliini), joita käytetään usein astman hoitoon
- muut keuhkoputkia avaavat lääkkeet (kuten salbutamoli)
- trisykliset masennuslääkkeet (kuten amitriptyliini) ja masennuslääke nefatsodoni
- monoamiinioksidaasin estäjiksi kutsutut lääkkeet (kuten fenelstiini, furatsolidoni ja prokarbatsiini)
- fenotiatsiini- valmisteet (kuten klooripromatsiini ja proklooriperatsiini)
- HIV-proteasasin estäjät (kuten ritonaviiri), joilla hoidetaan HIV-tartuntaa
- infektiolääkkeet (kuten ketokonatsoli, itrakonatsoli, vorikonatsoli, posakonatsoli, klaritromysiini ja telitromysiini)
- lääkkeet Parkinsonin tautiin (kuten levodopa)

- lääkkeet kilpirauhasen toimintahäiriöihin (kuten levotyroksiini)
- allergialääkkeet tai antihistamiinit (kuten terfenadiini).

Jos jokin edellä mainituista koskee sinua (tai et ole varma asiasta), keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta.

Kerro myös lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle, jos sinulle ollaan antamassa paikallispuudutus leikkausta tai hammashoitoa varten.

### **Raskaus, imetys ja hedelmällisyys**

- Jos olet raskaana tai imetät, epäilet olevasi raskaana tai jos suunnittelet lapsen hankkimista, kysy lääkäriltä, apteekista tai sairaanhoitajalta neuvoa ennen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöä – **ÄLÄ** käytä tätä lääkettä muutoin kuin lääkärin määräyksestä.
- Jos tulet raskaaksi Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön aikana, **ÄLÄ** keskeytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V:n käyttöä, vaan keskustele asiasta lääkärin kanssa **välittömästi**.

### **Ajaminen ja koneiden käyttö**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei todennäköisesti vaikuta kykyysi ajaa ajoneuvoa tai käyttää työkaluja tai koneita.

### **Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää laktoosia**

Laktoosi on maidossa esiintyvä sokeri. Laktoosi sisältää pieniä määriä maitoproteiinia, joka saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita. Jos lääkärisi on kertonut, että sinulla on jokin sokeri-intoleranssi, keskustele lääkärisi kanssa ennen tämän lääkevalmisteen ottamista.

### **3. Miten Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään**

Käytä tätä lääkettä juuri siten kuin tässä pakkausselosteessa on kuvattu tai kuten lääkäri tai apteekkihenkilökunta on määrännyt. Tarkista ohjeet lääkäriltä tai apteekista, jos olet epävarma.

- On tärkeää, että Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään joka päivä, jopa silloin, kun astman oireet eivät vaivaa.
- Jos käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta astmaan, lääkärisi haluaa tarkastaa sinut oireiden kannalta säännöllisesti.

### **Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n ja erillisen ”kohtauslääkettä” sisältävän inhalaattorin käyttö**

**Käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta joka päivä.** Tämä auttaa estämään astmaoireita.

#### **Suosittelut annos:**

Aikuiset (18 vuotta täyttäneet):

1–2 inhaloitavaa lääkettä kahdesti vuorokaudessa.

Lääkärisi saattaa lisätä tämän 4 lääkettä kahdesti vuorokaudessa.

Jos oireesi ovat hyvin hallinnassa, lääkärisi saattaa muuttaa annoksesi otettavaksi kerran vuorokaudessa.

Lääkärisi auttaa sinua hallitsemaan astmaasi ja korjaa annosta pienimpään annokseen, jolla astma pysyy hallinnassa. Jos lääkärisi arvioi, että tarvitset pienempää annosta kuin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:lla on saatavissa, hän voi määrätä toista inhalaattoria, joka sisältää samoja vaikuttavia aineita kuin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V., mutta pienemmän annoksen

kortikosteroidia. Älä kuitenkaan itse muuta lääkärisi määräämää inhalaatioiden määrää keskustelematta ensin hänen kanssaan.

### **Astmaoireiden ilmaantuessa käytä erillistä kohtauslääkeinhalaattoria.**

Pitä kohtauslääkeinhalaattori aina mukana ja käytä sitä äkillisten hengenahdistuskohtausten ja hengityksen vinkumiskohtausten lievittämiseen. Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta näiden astman oireiden hoitoon.

**”Kohtauslääkkeen” käytön ei tulisi ylittää kahdeksaa inhalaatiota 24 tunnin aikana, eikä sinun tulisi käyttää ”kohtauslääkettäsi” useammin kuin neljän tunnin välein. Jos käytät säännöllisesti 8 inhalaatiota vuorokaudessa tai jos sinun täytyy lisätä kohtauslääkkeen määrää, on sinun syytä käydä lääkärissä mahdollisimman nopeasti. Lääkäri on ehkä muutettava hoitoasi, jotta astma oireesi vähenisivät (hengenahdistus, hengityksen vinkuna ja yskä) ja saisit astman paremmin hallintaan sekä helpottaisi hengitystäsi.**

Jos urheilut ja sinulle ilmenee astman oireita, käytä erillistä kohtauslääkettäsi oireiden lievittämiseen. Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta juuri ennen liikuntaa estääksesi astmaoireiden syntyä, vaan käytä erillistä kohtauslääkettäsi.

### **Uuden Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöönotto**

Ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta **ensimmäistä kertaa**, valmiste se käyttövalmiiksi seuraavalla tavalla:

- Tarkista annosindikaattori; inhalaattorissa tulee olla 120 annosta.
- Kirjoita foliopussin aukaisupäivä inhalaattorin etikettiin.
- Älä ravistele inhalaattoriasi ennen käyttöä.

### **Lääkeannoksen ottaminen**

Nouda seuraavia ohjeita joka kerta ottaessasi (inhaloitessasi) lääkeannoksen:

1. **Pitä inhalaattoria** siten, että osaksi läpinäkyvä viininpunainen suukappaleen suojus on alaspäin.

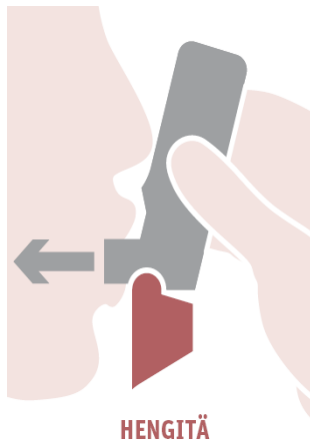


2. Avaa suukappaleen suojus kääntämällä sitä alas, kunnes kuuluu äänekäs napsahdus. Lääke on nyt annosteltu. Inhalaattorisi on nyt käyttövalmis.



3. Hengitä ulos hellävaroin (niin pitkälle kuin tuntuu luontevalta). Älä hengitä ulos inhalaattorin kautta.
4. Aseta inhalaattori hampaidesi väliin. Purista huulet suukappaleen ympärille. Älä pure suukappaletta. Varo, ettet tuki ilmanottoaukkoja.

Vedä henkeä sisään suun kautta niin syvään ja niin voimakkaasti kuin pystyt.



5. Pidätä hengitystä 10 sekuntia tai niin kauan kuin luontevasti pystyt.
6. Ota inhalaattori pois suusta. Saatat huomata lääkkeen jättämän maun suussa otettuasi inhalaation.
7. **Hengitä sitten ulos kevyesti** (älä hengitä ulos inhalaattorin kautta). **Sulje suukappaleen suojus.**



Jos otat vielä toisen lääkeannoksen, toista vaiheet 1–7.

Huuhtelee suusi vedellä jokaisen annoksen jälkeen. Sylje vesi ulos.

Älä yritä purkaa inhalaattoria osiin tai poistaa tai vääntää suukappaleen suojusta; se on pysyvästi kiinni inhalaattorissa eikä sitä saa ottaa irti. Älä käytä Spiromax-laitetta, jos se on vahingoittunut tai jos suukappale on irronnut. Älä aukaise ja sulje suukappaleen suojusta muutoin kuin ennen inhaloitavan lääkeannoksen ottamista.

### **Spiromaxin puhdistaminen**

Pidä Spiromax kuivana ja puhtaana.

Voit tarvittaessa pyyhkiä Spiromaxin suukappaleen jokaisen käyttökerran jälkeen kuivalla liinalla tai paperipyyhkeellä.

### **Milloin aloittaa uuden Spiromaxin käyttö**

- Annosindikaattori kertoo, kuinka monta annosta (inhaloitavaa annosta) inhalaattorissasi on jäljellä (käyttämättömänä 120 inhalaatioannosta).



- Laitteen takaosassa oleva annosindikaattori näyttää jäljellä olevien inhalaatioannosten lukumäärän vain tasalukuina.
- Alle 20:n jäävät inhalaatioannosten lukumäärät aina lukuihin 8, 6, 4 ja 2 asti näytetään punaisina valkoisella taustalla. Kun luvut muuttuvat punaisiksi näytössä, sinun tulee ottaa yhteys lääkäriin saadaksesi uuden inhalaattorin.

Huomaa:

- Suukappaleesta kuuluu napsähdus, vaikka Spiromax olisikin tyhjä.
- Jos aukaiset ja suljet suukappaleen suojuksen inhaloitavaa annosta ottamatta, annosindikaattori laskee sen käytetyksi annokseksi. Tämä annos pysyy turvautusti inhalaattorin sisällä, kunnes on aika ottaa seuraava inhaloitava annos. Ylimääräisen tai kaksinkertaisen annoksen vahingossa ottaminen on mahdotonta.
- Pidä suukappaleen suojus aina suljettuna, paitsi kun aiot ottaa inhaloitavan lääkeannoksen.

### **Tärkeää astman oireita koskevaa tietoa**

Jos tunnet hengenahdistusta tai hengityksesi alkaa vinkua käyttäessäsi Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta, sinun tulee jatkaa Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöä, mutta hakeutua lääkärin luo mahdollisimman nopeasti, sillä saatat olla lisähoidon tarpeessa.

Ota yhteys lääkäriisi **viipymättä**, jos:

- hengittäminen vaikeutuu tai heräät yöllä usein hengenahdistuksen tai hengityksen vinkumisen takia
- rintaaasi kiristää aamuisin tai rinnan kiristävä tunne kestää normaalia pidempään.

Nämä saattavat olla merkinä siitä, että astmasi ei ole kunnolla hallinnassa ja että saatat tarvita enemmän tai muunlaista lääkitystä **välittömästi**.

Kun astmasi on hyvin hallinnassa, lääkäri saattaa päättää pienentää Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annosta asteittain.

#### **Jos käytät enemmän Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta kuin sinun pitäisi**

On tärkeää, että otat annoksen lääkärin määräyksen mukaisesti. Sinun ei tule ylittää sinulle määrättyä annosta ilman lääkärin neuvoa.

Jos käytät enemmän Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta kuin sinun pitäisi, kysy neuvoa lääkäriltä, apteekkihenkilökunnalta tai sairaanhoitajalta.

Yleisimmät oireet, jos käytät enemmän Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -lääkettä kuin sinun pitäisi, ovat vapina, päänsärky tai nopea sydämen tykytys.

#### **Jos unohtat käyttää Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta**

Jos unohtat ottaa annoksen, ota se heti kun muistat. **Älä** kuitenkaan ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi kerta-annoksen. Jos on lähes seuraavan annoksesi aika, ota seuraava annos tavalliseen aikaan.

Jos hengityksesi vinkuu tai henkeäsi ahdistaa tai sinulla ilmenee muita astmakohtaukseen viittaavia oireita, **käytä kohtauslääkeinhalaattoria ja hakeudu lääkäriin.**

#### **Jos lopetat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön**

Älä lopeta inhalaattorin käyttöä keskustelematta ensin lääkärisi kanssa.

Jos sinulla on kysymyksiä tämän lääkkeen käytöstä, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen.

## **4. Mahdolliset haittavaikutukset**

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

#### **Jos sinulle ilmenee mitä tahansa seuraavista, keskeytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö ja ota yhteys lääkäriin välittömästi:**

##### **Harvinaiset haittavaikutukset: saattavat ilmetä 1 henkilöllä 1 000:sta**

- Kasvojen turvotus, erityisesti suun ympärillä (kieli tai kurkku tai nielemisvaikeudet) tai nokkosrokko yhdessä hengitysvaikeuksien kanssa (angioedeema) tai äkillinen pyörrytyksen tunne. Tämä saattaa olla merkinä allergisesta reaktiosta, joka voi myös käsittää ihottumaa ja kutinaa.
- Bronkospasmi (ilmateiden lihasten supistuminen, mikä aiheuttaa hengityksen vinkumisen ja hengenahdistuksen). Jos hengityksen vinkuminen alkaa äkillisesti tämän lääkkeen käytön jälkeen, lopeta käyttö ja ota yhteys lääkäriin **välittömästi**.

##### **Hyvin harvinaiset haittavaikutukset: saattavat ilmetä 1 henkilöllä 10 000:sta**

- Äkillinen, akuutti hengityksen vinkuminen tai hengenahdistus (kutsutaan myös nimellä paradoksaalinen bronkospasmi) heti inhalaattorin käytön jälkeen. Jos jompikumpi näistä oireista ilmenee, **lopetta Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö saman tien ja käytä kohtauslääkeinhalaattoria.** Ota yhteys lääkäriin **viipymättä**, sillä hoitosi on ehkä vaihdettava toiseen.

#### **Muut mahdolliset haittavaikutukset:**

##### **Yleiset: enintään 1 henkilöllä 10:stä**

- Sydämentykytys (tietoisuus sydämen lyönneistä), vapina tai tärinä. Nämä vaikutukset ovat sattuessaan yleensä lieviä ja katoavat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön jatkamisen myötä.
- Sammas (hiivasienitartunta) suussa. Tartunnan todennäköisyys pienenee, jos huuhtelet suusi vedellä joka kerta käytettyäsi lääkettä.

- Lievä kurkkukipu, yskiminen ja äänen käheys.
- Päänsärky.

#### **Melko harvinaiset: enintään 1 henkilöllä 100:sta**

- levottomuuden tunne, hermostuneisuus, kiihtyneisyys tai vihaisuus
- häiriintynyt uni
- huimauksen tunne
- pahoinvointi
- sydämen nopea lyöntitiheys
- mustelmien muodostuminen iholle
- lihaskouristukset.

#### **Harvinaiset:**

- veren matala kaliumpitoisuus
- epäsäännölliset sydämen lyönnit.

#### **Hyvin harvinaiset:**

- masennus
- käyttäytymismuutokset, erityisesti lapsilla
- rintakivut tai kireä tunne rinnassa (rasitusrintakipu)
- sydämen sähköisen toiminnan häiriöt (pidentynyt QTc-aika)
- verensokeriarvon kohoaminen
- makuaistimuksen muutokset, kuten epämiellyttävä maku suussa
- verenpaineen muutokset.
- Inhaloidut kortikosteroidit voivat vaikuttaa elimistösi steroidihormonien normaaliin tuotantoon erityisesti, jos käytät suuria annoksia pitkän aikaa. Vaikutuksiin kuuluvat:
  - luun mineraalitiheyden muutokset (luukato)
  - kaihi (silmän linssin sumeneminen)
  - glaukooma (kohonnut silmänpaine)
  - lasten ja nuorten kasvunopeuden hidastuminen
  - vaikutus lisämunuaiseen (munuaisen vieressä oleva pieni rauhanen).

Näitä vaikutuksia ilmenee erittäin harvoin, ja niiden ilmaantuminen on paljon epätodennäköisempää inhaloitavia kortikosteroideja käytettäessä verrattuna kortikosteroiditabletteihin.

#### **Haittavaikutuksista ilmoittaminen**

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

### **5. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n säilyttäminen**

- Ei lasten ulottuville eikä näkyville.
- Älä käytä tätä lääkettä inhalaattorin pakkauksessa tai etiketissä mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän (Käyt. viim./EXP) jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.
- Säilytä alle 25 °C. **Pidä suokappaleen suojus suljettuna foliokääreen poistamisen jälkeen.**
- **Käytä 6 kuukauden kuluessa alumiinifolion poistamisesta.** Kirjoita foliopussin aukaisupäivä inhalaattorin etikettiin.
- Lääkkeitä ei tule heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.



## 6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

### Mitä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää

- Vaikuttavat aineet ovat budesonidi ja formoterolifumaraattidihydraatti. Jokainen vapautunut (inhaloitu) annos sisältää 160 mikrogrammaa budesonidia ja 4,5 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia. Tämä vastaa mitattuna annoksena 200 mikrogrammaa budesonidia ja 6 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.
- Muu aine on laktoosimonohydraatti (ks. kohta 2 'Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää laktoosia')

### Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoot

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on inhalaatiojauhe.

Jokainen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.-inhalaattori sisältää 120 inhalaatioannosta. Itse inhalaattori on valkoinen ja siinä on osittain läpinäkyvä viininpunainen suukappaleen suojus.

Jokainen pakkaus sisältää 1 inhalaattorin.

### Myyntiluvan haltija

Teva Pharma B.V., Computerweg 10, 3542DR Utrecht, Alankomaat.

### Valmistaja

Norton (Waterford) Limited T/A Teva Pharmaceuticals Ireland  
Unit 27/35, IDA Industrial Park, Cork Road, Waterford, Irlanti

Teva Pharmaceuticals Europe B.V., Swensweg 5, 2031 GA Haarlem, Alankomaat

Teva Operations Poland Sp. z o.o. Mogilska 80 Str. 31-546 Kraków Puola

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

**België/Belgique/Belgien**  
Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

**Luxembourg/Luxemburg**  
Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

**България**  
Тева Фармасютикълс България ЕООД  
Тел: +359 2 489 95 82

**Magyarország**  
Teva Magyarország Zrt  
Tel.: +36 1 288 64 00

**Česká republika**  
Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.  
Tel: +420 251 007 111

**Malta**  
Teva Pharmaceuticals Ireland  
L-Irlanda  
Tel: +353 51 321 740

**Danmark**  
Teva Denmark A/S  
Tlf: +45 44 98 55 11

**Nederland**  
Teva Nederland B.V.  
Tel: +31 800 0228 400

**Deutschland**  
Teva GmbH  
Tel: +49 731 402 08

**Norge**  
Teva Norway AS  
Tlf: +47 6677 55 90

**Eesti**  
Teva Eesti esindus UAB Sicor Biotech Eesti

**Österreich**  
ratiopharm Arzneimittel Vertriebs GmbH

**filiaal**  
Tel: +372 661 0801

Tel: +43 1 97007 0

**Ελλάδα**  
Teva Ελλάς A.E.  
Τηλ: +30 210 72 79 099

**Polska**  
Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 345 93 00

**España**  
Teva Pharma S.L.U.  
Tél: +34 91 387 32 80

**Portugal**  
Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos Lda  
Tel: +351 21 476 75 50

**France**  
Teva Santé  
Tél: +33 1 55 91 7800

**România**  
Teva Pharmaceuticals S.R.L.  
Tel: +4021 230 6524

**Ireland**  
Teva Pharmaceuticals Ireland  
Tel: +353 51 321 740

**Slovenija**  
Pliva Ljubljana d.o.o.  
Tel: +386 1 58 90 390

**Ísland**  
Visitor hf.  
Simi: +354 535 7000

**Slovenská republika**  
Teva Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 5726 7911

**Italia**  
Teva Italia S.r.l.  
Tel: +39 028 917 981

**Suomi/Finland**  
ratiopharm Oy  
Puh/Tel: +358 20 180 5900

**Κύπρος**  
Teva Ελλάς A.E.  
Τηλ: +30 210 72 79 099

**Sverige**  
Teva Sweden AB  
Tel: +46 42 12 11 00

**Latvija**  
Sicor Biotech filiāle Latvijā  
Tel: +371 67 323 666

**United Kingdom**  
Teva UK Limited  
Tel: +44 1977 628 500

**Lietuva**  
UAB "Sicor Biotech"  
Tel: +370 5 266 02 03

**Hrvatska**  
Pliva Hrvatska d.o.o.  
Tel: + 385 1 37 20 000

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi kuukausi VVVV.

#### Muut tiedonlähteet

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivuilta <http://www.ema.europa.eu/>.

## Pakkausseloste: Tietoa potilaalle

### **Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320 mikrogrammaa / 9 mikrogrammaa, inhalaatiojauhe**

(budesonidi/formoterolifumaraattidihydraatti)

**Lue tämä pakkausseloste huolellisesti ennen kuin aloitat lääkkeen käyttämisen, sillä se sisältää sinulle tärkeitä tietoja.**

- Säilytä tämä pakkausseloste. Voit tarvita sitä myöhemmin.
- Jos sinulla on kysyttävää, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen.
- Tämä lääke on määrätty vain sinulle eikä sitä tule antaa muiden käyttöön. Se voi aiheuttaa haittaa muille, vaikka heillä olisikin samanlaiset oireet kuin sinulla.
- Jos havaitset haittavaikutuksia, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan, tai sairaanhoitajan puoleen. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa. Ks. kohta 4.

**Tässä pakkausselosteessa kerrotaan:**

1. Mitä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on ja mihin sitä käytetään (sivu 3)
2. Mitä sinun on tiedettävä, ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta (sivu 5)
3. Miten Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään (sivu 8)
4. Mahdolliset haittavaikutukset (sivu 16)
5. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n säilyttäminen (sivu 19)
6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa (sivu 19)

#### **1. Mitä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on ja mihin sitä käytetään**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää kahta erilaista vaikuttavaa ainetta, budesonidia ja formoterolifumaraattidihydraattia.

- Budesonidi kuuluu kortikosteroideiksi kutsuttuun lääkeryhmään. Se vaikuttaa vähentämällä ja estämällä turvotusta ja tulehdusta keuhkoissasi, mikä helpottaa hengittämistä.
- Formoterolifumaraattidihydraatti kuuluu lääkeryhmään, jota kutsutaan pitkävaikutteisiksi  $\beta_2$ -agonisteiksi tai keuhkoputkia avaaviksi lääkkeiksi. Se vaikuttaa rentouttamalla ilmasteiden lihaksia. Tämä puolestaan aukaisee ilmasteitä, mikä helpottaa hengittämistä.

**Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on tarkoitettu vain 18 vuotta täyttäneiden aikuisten käyttöön. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. EI ole tarkoitettu 12-vuotiaiden ja sitä nuorempien lasten eikä 13–17-vuotiaiden nuorten käyttöön.**

Lääkärisi on määrännyt tämän lääkkeen astman hoitoon.

#### **Astma**

Lääkäri määrää sinulle astmaasi varten Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n yhdessä erillisen kohtauslääkettä sisältävän inhalaattorin (kuten salbutamoli-inhalaattori) kanssa.

- Käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta joka päivä. Tämä auttaa estämään astmaoireita, kuten hengenahdistusta ja hengityksen vinkumista.
- Käytä kohtauslääkettä sisältävää inhalaattoria astmaoireiden ilmaantuessa hengityksen helpottamiseksi.

Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. 320/9 mikrogramman inhalaattoria kohtauslääkkeenä.

## 2. Mitä sinun on tiedettävä ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta

### Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta, jos

olet allerginen budesonidille, formoterolifumaraattidihydraatille tai tämän lääkkeen apuaineelle (lueteltu kohdassa 6).

### Varoitukset ja varotoimet

Keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin otat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -valmistetta, jos

- olet diabeetikko
- sinulla on keuhkotulehdus
- sinulla on korkea verenpaine tai sinulla on joskus ollut sydänvaivoja (mukaan lukien epäsäännöllinen sydämen syke, hyvin nopea pulssi, valtimoiden ahtautuma tai sydämen vajaatoiminta)
- sinulla on kilpirauhasen tai lisämunuaisen toimintahäiriö
- veresi kaliumpitoisuus on alhainen
- sinulla on vaikea maksan toimintahäiriö.

Jos olet tähän asti käyttänyt steroiditabletteja astman hoitoon, lääkärisi saattaa vähentää käyttämiesi tablettien määrää, kun aloitat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön. Jos olet käyttänyt steroiditabletteja pitkään, lääkärisi saattaa pyytää sinua säännöllisiin verikokeisiin. Steroiditablettien lopettamisen yhteydessä olo voi tuntua huonolta, vaikka keuhko-oireesti olisivat helpottumassa. Sinulle saattaa ilmetä oireita, kuten tukkoinen tai vuotava nenä, heikkouden tunne tai lihaskipuja ja ihottumaa. Jos mikä tahansa näistä oireista vaivaa sinua tai jos ilmenee oireita, kuten päänsärkyä, väsymystä, pahoinvointia tai oksentelua, käänny lääkärin puoleen **välittömästi**. Jos sinulle kehittyä allergia tai reuman oireita, lääkitystäsi täytyy ehkä muuttaa. Jos huolenasi on Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön jatkaminen, keskustele asiasta lääkärin kanssa.

Lääkäri saattaa harkita steroiditablettien lisäämistä säännölliseen hoitoosi stressijaksojen ajaksi (esim. hengitystieinfektion ajaksi tai ennen leikkaushoitoa).

### Lapset ja nuoret

**Lasten ja alle 18-vuotiaiden nuorten ei tule käyttää tätä lääkettä.**

### Muut lääkevalmisteet ja Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.

Kerro lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos parhaillaan käytät, olet äskettäin käyttänyt tai saatat käyttää muita lääkkeitä.

Erityisen tärkeää on kertoa lääkärille tai apteekkihenkilökunnalle, jos käytät jotain seuraavista lääkkeistä:

- beetasalpaajat (kuten atenololi tai propranololi korkeaan verenpaineeseen tai sydäntautiin), mukaan lukien silmätipat (kuten timololi glaukoomaan)
- nopeaan tai epäsäännölliseen sydämen sykkeeseen käytetyt lääkkeet (kuten kinidiini, disopyramidi ja prokaiiniamidi)
- digoksiini, jota käytetään usein sydämen vajaatoimintaan
- diureetit eli nesteenoistolääkkeet (kuten furosemiidi), joita käytetään usein korkean verenpaineen hoitoon
- steroidilääkkeet, jotka otetaan suun kautta (kuten prednisoloni)
- ksantiini- ja teofylliini- tai aminofylliini- valmisteet, joita käytetään usein astman hoitoon
- muut keuhkoputkia avaavat lääkkeet (kuten salbutamoli)
- trisykliset masennuslääkkeet (kuten amitriptyliini) ja masennuslääke nefatsodoni
- monoamiinioksidaasin estäjiksi kutsutut lääkkeet (kuten fenelstiini, furatsolidoni ja prokarbatsiini)
- fenotiatsiini- valmisteet (kuten klooripromatsiini ja proklooriperatsiini)

- HIV-proteasain estäjät (kuten ritonaviiri), joilla hoidetaan HIV-tartuntaa
- infektiolääkkeet (kuten ketokonatsoli, itrakonatsoli, vorikonatsoli, posakonatsoli, klaritromysiini ja telitromysiini)
- lääkkeitä Parkinsonin tautiin (kuten levodopa)
- lääkkeitä kilpirauhasen toimintahäiriöihin (kuten levotyroksiini)
- allergialääkkeet tai antihistamiinit (kuten terfenadiini).

Jos jokin edellä mainituista koskee sinua (tai et ole varma asiasta), keskustele lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan kanssa ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta.

Kerro myös lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle, jos sinulle ollaan antamassa paikallispuudutus leikkausta tai hammashoitoa varten.

### **Raskaus, imetys ja hedelmällisyys**

- Jos olet raskaana tai imetät, epäilet olevasi raskaana tai jos suunnittelet lapsen hankkimista, kysy lääkäriltä, apteekista tai sairaanhoitajalta neuvoa ennen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöä – ÄLÄ käytä tätä lääkettä muutoin kuin lääkärin määräyksestä.
- Jos tulet raskaaksi Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön aikana, ÄLÄ keskeytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöä, vaan keskustele asiasta lääkärin kanssa **välittömästi**.

### **Ajaminen ja koneiden käyttö**

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. ei todennäköisesti vaikuta kykyysi ajaa ajoneuvoa tai käyttää työkaluja tai koneita.

### **Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää laktoosia**

Laktoosi on maidossa esiintyvä sokeri. Laktoosi sisältää pieniä määriä maitoproteiinia, joka saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita. Jos lääkärisi on kertonut, että sinulla on jokin sokeri-intoleranssi, keskustele lääkärisi kanssa ennen tämän lääkevalmisteen ottamista.

## **3. Miten Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään**

Käytä tätä lääkettä juuri siten kuin tässä pakkausselosteessa on kuvattu tai kuten lääkäri, apteekkihenkilökunta tai sairaanhoitaja on määrännyt. Tarkista ohjeet lääkäriltä tai apteekista, jos olet epävarma.

- On tärkeää, että Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta käytetään joka päivä, jopa silloin, kun astman tai oireet eivät vaivaa.
- Jos käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta astmaan, lääkärisi haluaa tarkastaa sinut oireiden kannalta säännöllisesti.

### **Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n ja erillisen ”kohtauslääkettä” sisältävän inhalaattorin käyttö**

**Käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta joka päivä.** Tämä auttaa estämään astmaoireita.

#### **Suosittelut annos:**

Aikuiset (18 vuotta täyttäneet):

1 inhalaatio kahdesti vuorokaudessa.

Lääkärisi saattaa lisätä tämän 2 inhalaatioon otettavaksi kahdesti vuorokaudessa.

Jos oireesi ovat hyvin hallinnassa, lääkärisi saattaa muuttaa annoksesi otettavaksi kerran vuorokaudessa.

Lääkärisi auttaa sinua hallitsemaan astmaasi ja korjaa annosta pienimpään annokseen, jolla astma pysyy hallinnassa. Jos lääkärisi arvioi, että tarvitset pienempää annosta kuin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:lla on saatavissa, hän voi määrätä toista inhalaattoria, joka sisältää samoja vaikuttavia aineita kuin Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V., mutta pienemmän annoksen kortikosteroidia. Älä kuitenkaan itse muuta lääkärisi määräämää inhalaatioiden määrää keskustelematta ensin hänen kanssaan.

#### **Astmaoireiden ilmaantuessa käytä erillistä kohtauslääkeinhalaattoria.**

Pidä kohtauslääkeinhalaattori aina mukana ja käytä sitä äkillisten hengenahdistuskohtausten ja hengityksen vinkumiskohtauksen lievittämiseen. Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta näiden astman oireiden hoitoon.

**”Kohtauslääkkeen” käytön ei tulisi ylittää kahdeksaa inhalaatiota 24 tunnin aikana, eikä sinun tulisi käyttää ”kohtauslääkettäsi” useammin kuin neljän tunnin välein. Jos käytät säännöllisesti 8 inhalaatiota vuorokaudessa tai jos sinun täytyy lisätä kohtauslääkkeen määrää, on sinun syytä käydä lääkärissä mahdollisimman nopeasti. Lääkäri on ehkä muutettava hoitoasi, jotta astma oireesi vähenisivät (hengenahdistus, hengityksen vinkuna ja yskä) ja saisit astman paremmin hallintaan sekä helpottaisi hengitystäsi.**

Jos urheilet ja sinulle ilmenee astman oireita, käytä erillistä kohtauslääkettäsi oireiden lievittämiseen. Älä käytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta juuri ennen liikuntaa estääksesi astmaoireiden syntymistä, vaan käytä erillistä kohtauslääkettäsi.

#### **Uuden Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöönotto**

Ennen kuin käytät Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta **ensimmäistä kertaa**, valmistele se käyttövalmiiksi seuraavalla tavalla:

- Tarkista annosindikaattori; inhalaattorissa tulee olla 60 annosta.
- Kirjoita foliopussin aukaisupäivä inhalaattorin etikettiin.
- Älä ravistele inhalaattoriasi ennen käyttöä.

#### **Lääkeannoksen ottaminen**

Noudata seuraavia ohjeita joka kerta ottaessasi (inhaloidessasi) lääkeannoksen:

- 1. Pidä inhalaattoria** siten, että osaksi läpinäkyvä viininpunainen suukappaleen suojuus on alaspäin.

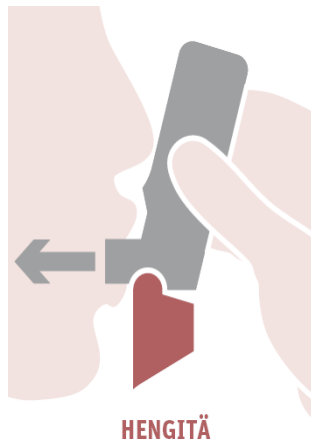


- 2. Avaa suukappaleen suojuus** kääntämällä sitä alas, kunnes kuuluu äänekäs napsahdus. Lääke on nyt annosteltu. Inhalaattorisi on nyt käyttövalmis.



3. Hengitä ulos hellävaroin (niin pitkälle kuin tuntuu luontevalta). Älä hengitä ulos inhalaattorin kautta.
4. Aseta inhalaattori hampaidesi väliin. Älä pure suukappaletta. Purista huulet suukappaleen ympärille. Varo, ettet tuki ilmanottoaukkoja.

Vedä henkeä sisään suun kautta niin syvään ja niin voimakkaasti kuin pystyt.



5. Pidätä hengitystä 10 sekuntia tai niin kauan kuin luontevasti pystyt.
6. Ota inhalaattori pois suusta. Saatat huomata lääkkeen jättämän maun suussa otettuasi inhalaation.
7. **Hengitä sitten ulos kevyesti** (älä hengitä ulos inhalaattorin kautta). **Sulje suukappaleen suojus.**



Jos otat vielä toisen lääkeannoksen, toista vaiheet 1–7.

Huuhtele suusi vedellä jokaisen annoksen jälkeen. Sylje vesi ulos.

Älä yritä purkaa inhalaattoria osiin tai poistaa tai vääntää suukappaleen suojusta; se on pysyvästi kiinni inhalaattorissa eikä sitä saa ottaa irti. Älä käytä Spiromax-laitetta, jos se on vahingoittunut tai jos suukappale on irronnut. Älä aukaise ja sulje suukappaleen suojusta muutoin kuin ennen inhaloitavan lääkeannoksen ottamista.

### **Spiromaxin puhdistaminen**

Pidä Spiromax kuivana ja puhtaana.

Voit tarvittaessa pyyhkiä Spiromaxin suukappaleen jokaisen käyttökerran jälkeen kuivalla liinalla tai paperipyyhkeellä.

### **Milloin aloittaa uuden Spiromaxin käyttö**

- Annosindikaattori kertoo, kuinka monta annosta (inhaloitavaa annosta) inhalaattorissasi on jäljellä (käyttämättömänä 60 inhalaatioannosta).



- Laitteen takaosassa oleva annosindikaattori näyttää jäljellä olevien inhalaatioannosten lukumäärän vain tasalukuina.
- Alle 20:n jäävät inhalaatioannosten lukumäärät aina lukuihin 8, 6, 4 ja 2 asti näytetään punaisina valkoisella taustalla. Kun luvut muuttuvat punaisiksi näytössä, sinun tulee ottaa yhteys lääkäriin saadaksesi uuden inhalaattorin.

Huomaa:

- Suukappaleesta kuuluu napsahdus, vaikka Spiromax olisikin tyhjä.
- Jos aukaiset ja suljet suukappaleen suojuksen inhaloitavaa annosta ottamatta, annosindikaattori laskee sen käytetyksi annokseksi. Tämä annos pysyy turvautusti inhalaattorin sisällä, kunnes on aika ottaa seuraava inhaloitava annos. Ylimääräisen tai kaksinkertaisen annoksen vahingossa ottaminen on mahdotonta.
- Pidä suukappaleen suojus aina suljettuna, paitsi kun aiot ottaa inhaloitavan lääkeannoksen.

### **Tärkeää astman oireita koskevaa tietoa**

Jos tunnet hengenahdistusta tai hengityksesi alkaa vinkua käyttäessäsi Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta, sinun tulee jatkaa Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttöä, mutta hakeutua lääkärin luo mahdollisimman nopeasti, sillä saatat olla lisähoidon tarpeessa.

Ota yhteys lääkäriisi **viipymättä**, jos:



- hengittäminen vaikeutuu tai heräät yöllä usein hengenahdistuksen tai hengityksen vinkumisen takia
- rintaa kiristää aamuisin tai rinnan kiristävä tunne kestää normaalia pidempään.

Nämä saattavat olla merkinä siitä, että astmasi ei ole kunnolla hallinnassa ja että saatat tarvita enemmän tai muunlaista lääkitystä **välittömästi**.

Kun astmasi on hyvin hallinnassa, lääkäri saattaa päättää pienentää Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annosta asteittain.

#### **Jos käytät enemmän Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta kuin sinun pitäisi**

On tärkeää, että otat annoksen lääkärin määräyksen mukaisesti. Sinun ei tule ylittää sinulle määrättyä annosta ilman lääkärin neuvoa.

Jos käytät enemmän Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:ta kuin sinun pitäisi, kysy neuvoa lääkäriltä, apteekkihenkilökunnalta tai sairaanhoitajalta.

Yleisimmät oireet käyttäessäsi enemmän Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -lääkettä kuin sinun pitäisi, ovat vapina, päänsärky tai nopea sydämen tykytys.

#### **Jos unohdat ottaa Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -annoksen**

Jos unohdat ottaa annoksen, ota se heti kun muistat. **Älä** kuitenkaan ota kaksinkertaista annosta korvataksesi unohtamasi kerta-annoksen. Jos on lähes seuraavan annoksesi aika, ota seuraava annos tavalliseen aikaan.

Jos hengityksesi vinkuu tai henkeäsi ahdistaa tai sinulla ilmenee muita astmakohtaukseen viittaavia oireita, **käytä kohtauslääkeinhalaattoria ja hakeudu lääkäriin**.

#### **Jos lopetat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön**

Älä lopeta inhalaattorin käyttöä keskustelematta ensin lääkärisi kanssa.

Jos sinulla on kysymyksiä tämän lääkkeen käytöstä, käänny lääkärin, apteekkihenkilökunnan tai sairaanhoitajan puoleen.

## **4. Mahdolliset haittavaikutukset**

Kuten kaikki lääkkeet, tämäkin lääke voi aiheuttaa haittavaikutuksia. Kaikki eivät kuitenkaan niitä saa.

#### **Jos sinulla ilmenee mitä tahansa seuraavista, keskeytä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö ja ota yhteys lääkäriin välittömästi:**

##### **Harvinaiset haittavaikutukset: saattavat ilmetä 1 henkilöllä 1 000:sta**

- Kasvojen turvotus, erityisesti suun ympärillä (kieli tai kurkku tai nielemisvaikeudet) tai nokkosrokko yhdessä hengitysvaikeuksien kanssa (angioedeema) tai äkillinen pyörrytyksen tunne. Tämä saattaa olla merkinä allergisesta reaktiosta, joka voi myös käsittää ihottumaa ja kutinaa.
- Bronkospasmi (ilmateiden lihasten supistuminen, mikä aiheuttaa hengityksen vinkumista ja hengenahdistusta). Jos hengityksen vinkuminen alkaa äkillisesti tämän lääkkeen käytön jälkeen, lopeta käyttö ja ota yhteys lääkäriin **välittömästi**.

##### **Hyvin harvinaiset haittavaikutukset: saattavat ilmetä 1 henkilöllä 10 000:sta**

- Äkillinen, akuutti hengityksen vinkuminen tai hengenahdistus (kutsutaan myös nimellä paradoksaalinen bronkospasmi) heti inhalaattorin käytön jälkeen. Jos jompikumpi näistä oireista ilmenee, **lopetä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käyttö saman tien ja käytä kohtauslääkeinhalaattoria**. Ota yhteys lääkäriin **viipymättä**, sillä hoitosi on ehkä vaihdettava toiseen.

## **Muut mahdolliset haittavaikutukset:**

### **Yleiset: enintään 1 henkilöllä 10:stä**

- Sydämentykytytys (tietoisuus sydämen lyönneistä), vapina tai tärinä. Nämä vaikutukset ovat sattuessaan yleensä lieviä ja katoavat Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n käytön jatkamisen myötä.
- Sammas (hiivasienitartunta) suussa. Tartunnan todennäköisyys pienenee, jos huuhtelet suusi vedellä joka kerta käytettyäsi lääkettä.
- Lievä kurkkukipu, yskiminen ja äänen käheys.
- Päänsärky.

### **Melko harvinaiset: enintään 1 henkilöllä 100:sta**

- levottomuuden tunne, hermostuneisuus, kiihtyneisyys tai vihaisuus
- häiriintynyt uni
- huimauksen tunne
- pahoinvointi
- sydämen nopea lyöntitiheys
- mustelmien muodostuminen iholle
- lihaskouristukset.

### **Harvinaiset:**

- veren matala kaliumpitoisuus
- epäsäännölliset sydämen lyönnit.

### **Hyvin harvinaiset:**

- masennus
- käyttäytymismuutokset, erityisesti lapsilla
- rintakivut tai kireä tunne rinnassa (rasitusrintakipu)
- sydämen sähköisen toiminnan häiriöt (pidentynyt QTc-aika)
- verensokeriarvon kohoaminen
- makuaistimuksen muutokset, kuten epämiellyttävä maku suussa
- verenpaineen muutokset.
- Inhaloidut kortikosteroidit voivat vaikuttaa elimistösi steroidihormonien normaaliin tuotantoon, erityisesti, jos käytät suuria annoksia pitkän aikaa. Vaikutuksiin kuuluvat:
  - luun mineraalitiheyden muutokset (luukato)
  - kaihi (silman linssin sumeneminen)
  - glaukooma (kohonnut silmänpaine)
  - lasten ja nuorten kasvunopeuden hidastuminen
  - vaikutus lisämunuaiseen (munuaisen vieressä oleva pieni rauhanen).

Näitä vaikutuksia ilmenee erittäin harvoin, ja niiden ilmaantuminen on paljon epätodennäköisempää inhaloitavia kortikosteroideja käytettäessä verrattuna kortikosteroiditabletteihin.

### **Haittavaikutuksista ilmoittaminen**

Jos havaitset haittavaikutuksia, kerro niistä lääkärille, apteekkihenkilökunnalle tai sairaanhoitajalle. Tämä koskee myös sellaisia mahdollisia haittavaikutuksia, joita ei ole mainittu tässä pakkausselosteessa.

Voit ilmoittaa haittavaikutuksista myös suoraan [liitteessä V](#) luetellun kansallisen ilmoitusjärjestelmän kautta. Ilmoittamalla haittavaikutuksista voit auttaa saamaan enemmän tietoa tämän lääkevalmisteen turvallisuudesta.

## **5. Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V.:n säilyttäminen**

- Ei lasten ulottuville eikä näkyville.

- Älä käytä tätä lääkettä inhalaattorin pakkauksessa tai etiketissä mainitun viimeisen käyttöpäivämäärän (Käyt. viim./EXP) jälkeen. Viimeinen käyttöpäivämäärä tarkoittaa kuukauden viimeistä päivää.
- Säilytä alle 25°C. **Pidä suokappaleen suojus suljettuna foliokääreen poistamisen jälkeen.**
- **Käytä 6 kuukauden sisällä siitä, kun foliokääre on aukaistu.** Kirjoita foliopussin aukaisupäivä inhalaattorin etikettiin.
- Lääkkeitä ei tule heittää viemäriin eikä hävittää talousjätteiden mukana. Kysy käyttämättömien lääkkeiden hävittämisestä apteekista. Näin menetellen suojelet luontoa.

## 6. Pakkauksen sisältö ja muuta tietoa

### Mitä Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää

- Vaikuttavat aineet ovat budesonidi ja formoterolifumaraattidihydraatti. Jokainen vapautunut (inhaloitu) annos sisältää 320 mikrogrammaa budesonidia ja 9 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia. Tämä vastaa mitattuna annoksena 400 mikrogrammaa budesonidia ja 12 mikrogrammaa formoterolifumaraattidihydraattia.
- Muu aine on laktoosimonohydraatti (ks. kohta 2 'Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. sisältää laktoosia')

### Lääkevalmisteen kuvaus ja pakkauskoost

Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. on inhalaatiojauhe. Jokainen Budesonide/Formoterol Teva Pharma B.V. -inhalaattori sisältää 60 inhalaatioannosta. Itse inhalaattori on valkoinen ja siinä on osittain läpinäkyvä viininpunainen suokappaleen suojus.

Jokainen pakkaus sisältää 1 inhalaattorin.

### Myyntiluvan haltija

Teva Pharma B.V., Computerweg 10, 3542DR Utrecht, Alankomaat.

### Valmistaja:

Norton (Waterford) Limited T/A Teva Pharmaceuticals Ireland  
Unit 27/35, IDA Industrial Park, Cork Road, Waterford, Irlanti

Teva Pharmaceuticals Europe B.V., Swensweg 5, 2031 GA Haarlem, Alankomaat

Teva Operations Poland Sp. z o.o. Mogilska 80 Str. 31-546 Kraków Puola

Lisätietoja tästä lääkevalmisteesta antaa myyntiluvan haltijan paikallinen edustaja:

**België/Belgique/Belgien**  
Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

**Luxembourg/Luxemburg**  
Teva Pharma Belgium N.V./S.A./AG  
Tel/Tél: +32 3 820 73 73

**България**  
Тева Фармасютикълс България ЕООД  
Тел: +359 2 489 95 82

**Magyarország**  
Teva Magyarország Zrt  
Tel.: +36 1 288 64 00

**Česká republika**  
Teva Pharmaceuticals CR, s.r.o.  
Tel: +420 251 007 111

**Malta**  
Teva Pharmaceuticals Ireland  
L-Irlanda  
Tel: +353 51 321 740

**Danmark**  
Teva Denmark A/S  
Tlf: +45 44 98 55 11

**Deutschland**  
Teva GmbH  
Tel: +49 731 402 08

**Eesti**  
Teva Eesti esindus UAB Sicor Biotech Eesti filiaal  
Tel: +372 661 0801

**Ελλάδα**  
Teva Ελλάς A.E.  
Τηλ: +30 210 72 79 099

**España**  
Teva Pharma S.L.U.  
Tél: +34 91 387 32 80

**France**  
Teva Santé  
Tél: +33 1 55 91 7800

**Ireland**  
Teva Pharmaceuticals Ireland  
Tel: +353 51 321 740

**Ísland**  
Vistor hf.  
Simi: +354 535 7000

**Italia**  
Teva Italia S.r.l.  
Tel: +39 028 917 981

**Κύπρος**  
Teva Ελλάς A.E.  
Τηλ: +30 210 72 79 099

**Latvija**  
Sicor Biotech filiāle Latvijā  
Tel: +371 67 323 666

**Lietuva**  
UAB "Sicor Biotech"  
Tel: +370 5 266 02 03

**Nederland**  
Teva Nederland B.V.  
Tel: +31 800 0228 400

**Norge**  
Teva Norway AS  
Tlf: +47 6677 55 90

**Österreich**  
ratiopharm Arzneimittel Vertriebs GmbH  
Tel: +43 1 97007 0

**Polska**  
Teva Pharmaceuticals Polska Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 345 93 00

**Portugal**  
Teva Pharma - Produtos Farmacêuticos Lda  
Tel: +351 21 476 75 50

**România**  
Teva Pharmaceuticals S.R.L.  
Tel: +4021 230 6524

**Slovenija**  
Pliva Ljubljana d.o.o.  
Tel: +386 1 58 90 390

**Slovenská republika**  
Teva Pharmaceuticals Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 5726 7911

**Suomi/Finland**  
ratiopharm Oy  
Puh/Tel: +358 20 180 5900

**Sverige**  
Teva Sweden AB  
Tel: +46 42 12 11 00

**United Kingdom**  
Teva UK Limited  
Tel: +44 1977 628 500

**Hrvatska**  
Pliva Hrvatska d.o.o.  
Tel: + 385 1 37 20 000

Tämä pakkausseloste on tarkistettu viimeksi kuukausi VVVV.

Muut tiedonlähteet

Lisätietoa tästä lääkevalmisteesta on saatavilla Euroopan lääkeviraston verkkosivuilta  
<http://www.ema.europa.eu>.