

**PRILOG I.**  
**SAŽETAK OPISA SVOJSTAVA LIJEKA**

## **1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 150 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule

## **2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV**

Svaka kapsula sadrži 150 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

Doza indakaterolmaleata koja izlazi iz nastavka za usta inhalatora odgovara 120 mikrograma indakaterola.

### Pomoćna tvar s poznatim učinkom

Svaka kapsula sadrži 24,8 mg laktoze.

Za cijeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

## **3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Prašak inhalata, tvrda kapsula

Prozirne (bezbojne) kapsule koje sadrže bijeli prašak, s crnom oznakom „IDL 150“ otisnutom iznad crne crte te crnim logom proizvođača (U) otisnutim ispod crne crte.

## **4. KLINIČKI PODACI**

### **4.1 Terapijske indikacije**

Oslif Breezhaler je indiciran za terapiju održavanja bronhodilatacije kod opstrukcije dišnih puteva u odraslih bolesnika s kroničnom opstruktivnom plućnom bolesti (KOPB).

### **4.2 Doziranje i način primjene**

#### Doziranje

Preporučena doza je udisanje sadržaja jedne kapsule od 150 mikrograma jedanput na dan uz pomoć Oslif Breezhaler inhalatora. Doza se smije povećati samo prema liječničkoj preporuci.

Dokazano je da udisanje sadržaja kapsule od 300 mikrograma jedanput na dan uz pomoć Oslif Breezhaler inhalatora omogućava dodatnu kliničku korist s obzirom na dispneju, osobito u bolesnika s teškim KOPB-om. Najveća doza je 300 mikrograma jedanput na dan.

Oslif Breezhaler treba primjenjivati svakog dana u isto vrijeme.

U slučaju propuštene doze, sljedeću dozu treba uzeti sljedećeg dana u isto vrijeme.

#### Posebne populacije

##### Starija populacija

Najveća koncentracija u plazmi i ukupna sistemska izloženost raste s dobi, ali nije potrebno prilagođavati dozu u starijih bolesnika.

### *Oštećenje jetre*

Nije potrebno prilagođavanje doze u bolesnika s blagim i umjerenim oštećenjem jetre. Nema podataka o primjeni Oslif Breezhalera u bolesnika s teškim oštećenjem jetre.

### *Oštećenje bubrega*

Nije potrebno prilagođavanje doze u bolesnika s oštećenjem bubrega.

### *Pedijatrijska populacija*

Nema relevantne primjene Oslif Breezhaler u pedijatrijskoj populaciji (mladih od 18 godina).

### Način primjene

Samo za primjenu inhalacijom. Oslif Breezhaler kapsule se ne smiju progutati.

Kapsule se smiju izvaditi iz blistera tek neposredno prije primjene.

Kapsule se moraju primjenjivati samo uz pomoć Oslif Breezhaler inhalatora (vidjeti dio 6.6). Potrebno je koristiti Oslif Breezhaler inhalator koji se dobije sa svakim novim receptom.

Bolesnicima treba pokazati kako pravilno primjenjivati lijek. Bolesnike koji ne osjeće poboljšanje u disanju treba upitati gutaju li lijek umjesto da ga inhaliraju.

Za uputu o pripremi lijeka prije primjene vidjeti dio 6.6.

### **4.3 Kontraindikacije**

Preosjetljivost na djelatnu tvar ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.

### **4.4 Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi**

#### Astma

Oslif Breezhaler je dugodjelujući beta<sub>2</sub>-adrenergički agonist koji je indiciran samo za KOPB i ne treba se koristiti u astmi jer nema podataka o ishodima pri dugotrajnoj primjeni u astmi.

Dugodjelujući beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu povećati rizik od ozbiljnih štetnih događaja povezanih s astmom, uključujući smrtnе slučajevе povezane s astmom, kada se koriste za liječenje astme.

#### Preosjetljivost

Reakcije preosjetljivosti su odmah bile prijavljene nakon primjene Oslif Breezhalera. Ako znakovi koji se pojave ukazuju na alergijsku reakciju (osobito poteškoće u disanju ili gutanju, oticanje jezika, usana i lica, urtikarija, osip na koži), primjenu Oslif Breezhaler treba odmah prekinuti i uesti alternativnu terapiju.

#### Paradoksalni bronhospazam

Kao i kod drugih inhalacijskih terapija, primjena Oslif Breezhalera može dovesti do paradoksalnog bronhospazma koji može ugroziti život. Ako dođe do pojave paradoksalnog bronhospazma, primjenu Oslif Breezhalera treba odmah prekinuti i zamijeniti ga drugim lijekom.

#### Pogoršanje bolesti

Oslif Breezhaler nije indiciran za liječenje akutnih epizoda bronhospazma, tj. kao lijek za hitna stanja. Ako dođe do pogoršanja KOPB-a tijekom liječenja Oslif Breezhalerom, bolesnika treba ponovno pregledati i provesti liječenje KOPB-a. Povećanje dnevne doze iznad doze od 300 mikrograma nije primjereno.

### Sistemski učinci

Iako nije bio zapažen klinički značajan učinak na kardiovaskularni sustav nakon primjene Oslif Breezhalera u preporučenim dozama, indakaterol treba, kao i druge beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste, oprezno primjenjivati u bolesnika s kardiovaskularnim poremećajima (koronarna srčana bolest, akutni infarkt miokarda, srčane aritmije, hipertenzija), u bolesnika s konvulzivnim poremećajima ili tireotoksikozom te u bolesnika koji imaju neuobičajeni odgovor na beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste.

### Kardiovaskularni učinci

Kao i ostali beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti, indakaterol može proizvesti klinički značajan kardiovaskularni učinak u nekim bolesnika kao što je povećanje pulsa, krvnog tlaka i/ili drugih simptoma. Ako se pojave ovi učinci, liječenje treba prekinuti. Također je prijavljeno da su beta-adrenergički agonisti uzrokovali promjene na elektrokardiogramu (EKG), kao što su izravnati T val, produljenje QT intervala i depresija ST segmenta, iako nije poznata klinička važnost tih pojava. Stoga, dugodjelujuće beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste (LABA) ili LABA koji sadrže lijekove kao što je Oslif Breezhaler treba oprezno koristiti u bolesnika s poznatim ili suspektnim produljenjem QT intervala ili u onih koji se liječe lijekom koji utječe na QT interval.

### Hipokalijemija

Beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu uzrokovati znatnu hipokalijemiju u nekim bolesnika što može uzrokovati kardiovaskularne nuspojave. Sniženje kalija u serumu je obično prolazno i ne zahtijeva nadomještanje kalija. U bolesnika s teškim KOPB-om hipokalijemija može biti potencirana hipoksijom i istodobno primjenjenim lijekovima (vidjeti dio 4.5), što može povećati osjetljivost za srčane aritmije.

### Hiperglikemija

Inhalacija visokih doza beta<sub>2</sub>-adrenergičkih agonista može uzrokovati povećanje glukoze u plazmi. Nakon početka liječenja Oslif Breezhalerom, u bolesnika sa šećernom bolešću treba pomno pratiti glukozu u plazmi.

Tijekom ispitivanja, klinički značajne promjene glukoze u krvi u pravilu su bile češće za 1-2% pri primjeni Oslif Breezhalera u preporučenim dozama nego pri primjeni placeba. Oslif Breezhaler se nije ispitivao u bolesnika s loše kontroliranom šećernom bolešću.

### Pomoćne tvari

Kapsule sadrže laktozu. Bolesnici s rijetkim nasljednim poremećajem nepodnošenja galaktoze, potpunim nedostatkom laktaze ili malapsorpcijom glukoze i galaktoze ne bi smjeli uzimati ovaj lijek.

## **4.5 Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

### Simpatomimetički lijekovi

Istodobna primjena drugih simpatomimetičkih lijekova (samih ili u kombiniranom liječenju) može potencirati nuspojave Oslif Breezhalera.

Oslif Breezhaler ne treba koristiti zajedno s drugim dugodjelujućim beta<sub>2</sub>-adrenergičkim agonistima ili lijekovima koji sadrže dugodjelujuće beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste.

## Liječenje lijekovima koji mogu uzrokovati hipokalijemiju

Istodobno liječenje lijekovima koji mogu uzrokovati hipokalijemiju, tj. derivatima metilksantina, steroidima ili diureticima koji ne štede kalij može potencirati mogući hipokalijemički učinak beta<sub>2</sub>-adrenergičkih agonista, pa je zato potreban oprez (vidjeti dio 4.4).

### Beta-adrenergički blokatori

Beta-adrenergički blokatori i beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu oslabiti ili djelovati antagonistički na učinak jedni drugima kada se istodobno primjenjuju. Zbog toga indakaterol ne treba primjenjivati istodobno s beta-adrenergičkim blokatorima (uključujući kapi za oči), osim ako za to ne postoje jaki razlozi. Kada je potrebno, prednost treba dati kardioselektivnim beta-adrenergičkim blokatorima, iako ih treba oprezno primjenjivati.

### Metaboličke interakcije i interakcije temeljene na transporteru

Inhibicija ključnih čimbenika koji pridonose klirensu indakaterola, CYP3A4 i P-glikoprotein (P-gp), podiže sistemsku izloženost indakaterola do dva puta. Iskustvo iz ispitivanja vezanih uz sigurnost liječenja Oslif Breezhalerom u trajanju do jedne godine u dozama dvostruko većim od najveće preporučene terapijske doze pokazuje da se s porastom izloženosti zbog interakcija ne smanjuje sigurnost primjene lijeka.

Pokazano je da indakaterol ne ulazi u interakcije s istodobno primijenjenim lijekovima. *In vitro* istraživanja su ukazala da indakaterol ima neznatan potencijal uzrokovanja metaboličkih interakcija s lijekovima pri razinama sistemske izloženosti koje se postižu u kliničkoj praksi.

## **4.6 Plodnost, trudnoća i dojenje**

### Trudnoća

Nema dostupnih podataka o primjeni indakaterola u trudnica. Ispitivanja na životinjama ne ukazuju na izravan ili neizravan štetan učinak na reproduksijsku toksičnost pri klinički značajnoj izloženosti (vidjeti dio 5.3). Kao i drugi beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti, indakaterol može inhibirati porod zbog učinka relaksacije na glatke mišiće maternice. Oslif Breezhaler se može koristiti tijekom trudnoće samo ako je očekivana korist veća od mogućih rizika.

### Dojenje

Nije poznato izlučuje li se indakaterol/metaboliti u majčino mlijeko u ljudi. Dostupni farmakokinetički/toksikološki podaci u životinja pokazuju da se indakaterola/metaboliti izlučuju u mlijeko (vidjeti dio 5.3). Ne može se isključiti rizik za dojenče. Potrebno je odlučiti da li prekinuti dojenje ili prekinuti liječenje/suzdržati se od liječenja lijekom Oslif Breezhaler uzimajući u obzir korist dojenja za dijete i korist liječenja za ženu.

### Plodnost

Zapaženo je smanjenje stope trudnoća u štakora. Međutim, smatra se da je mala vjerojatnost da bi indakaterol utjecao na reprodukciju ili plodnost u ljudi nakon inhalacije najveće preporučene doze (vidjeti dio 5.3).

#### **4.7 Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima**

Oslif Breezhaler ne utječe ili zanemarivo utječe na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima.

#### **4.8 Nuspojave**

##### Sažetak sigurnosnog profila

Najčešće nuspojave uz preporučene doze su bile nazofaringitis (14,3%), infekcije gornjeg dišnog sustava (14,2%), kašalj (8,2%), glavobolja (3,7%) i spazam mišića (3,5%). One su najčešće bile blage do umjerene, a nastavkom liječenja bi se prorijedile.

U preporučenim dozama profil nuspojava Oslif Breezhala u bolesnika s KOPB-om pokazuje klinički beznačajne sistemske učinke beta<sub>2</sub>-adrenergičke stimulacije. Srednje promjene srčanog ritma bile su manje od jednog udarca u minuti, a tahikardija je bila rijetka i prijavljena po sličnoj stopi kao i pri liječenju placebom. Značajna produljenja QT<sub>c</sub>F se nisu uočavala u usporedbi s placebom. Učestalost upadljivih QT<sub>c</sub>F intervala [tj. >450 ms (muškarci) i >470 ms (žene)] i hipokalijemije bila je slična kao za placebo. Srednja vrijednost najvećih promjena glukoze u krvi bila je slična za Oslif Breezhaler i placebo.

##### Tablični sažetak nuspojava

Program ispitivanja faze III tijekom razvoja Oslif Breezhala uključivao je bolesnike s kliničkom dijagnozom umjerenog do teškog KOPB-a. 4764 bolesnika bila su liječena indakaterolom do jedne godine u dozama do dva puta većim od najveće preporučene doze. 2611 od tih bolesnika bilo je liječeno dozom od 150 mikrograma jedanput na dan, a 1157 dozom od 300 mikrograma jedanput na dan. Približno 41% bolesnika imalo je teški KOPB. Prosječna starost bolesnika bila je 64 godine, od toga je 48% bolesnika imalo 65 godina ili više, a većina su bili bijelci (80%).

Nuspojave u Tablici 1 poredane su prema MedDRA klasifikaciji organskih sustava u bazi sigurnosnih podataka za KOPB. Unutar svake skupine prema učestalosti, nuspojave su navedene u padajućem nizu prema sljedećem dogovoru: vrlo često ( $\geq 1/10$ ); često ( $\geq 1/100$  i  $< 1/10$ ); manje često ( $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$ ); rijetko ( $\geq 1/10\ 000$  i  $< 1/1000$ ); vrlo rijetko ( $< 1/10\ 000$ ), nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka).

**Tablica 1 Nuspojave**

<b>Nuspojave</b>	<b>Kategorija učestalosti</b>
<b>Infekcije i infestacije</b>	
Infekcije gornjeg dišnog sustava	Često
Nazofaringitis	Često
Sinusitis	Često
<b>Poremećaji imunološkog sustava</b>	
Preosjetljivost <sup>1</sup>	Manje često
<b>Poremećaji metabolizma i prehrane</b>	
Šećerna bolest i hiperglikemija	Manje često
<b>Poremećaji živčanog sustava</b>	
Glavobolja	Često
Omaglica	Često
Parestezija	Manje često
<b>Srčani poremećaji</b>	
Ishemijska bolest srca	Manje često
Fibrilacija atrija	Manje često
Palpitacije	Manje često
Tahikardija	Manje često
<b>Poremećaji dišnog sustava, prsišta i sredoprsja</b>	
Kašalj	Često
Orofaringealna bol uključujući nadražaj grla	Često
Rinoreja	Često
Paradoksalni bronhospazam	Manje često
<b>Poremećaji kože i potkožnog tkiva</b>	
Svrbež/osip	Manje često
<b>Poremećaji mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva</b>	
Grčevi mišića	Često
Mijalgija	Manje često
Mišićno-koštana bol	Manje često
<b>Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene</b>	
Bol u prsimu	Često
Periferni edem	Često

<sup>1</sup> Prema iskustvima nakon stavljanja gotovog lijeka u promet zabilježeni su slučajevi preosjetljivosti povezani s primjenom Oslif Breezhala. Ta izvješća o nuspojavama dobrovoljno je poslala populacija neutvrđene veličine te stoga nije uvijek moguće pouzdano procijeniti učestalost nuspojava ili utvrditi njihovu uzročno-posljedičnu vezu s izloženošću lijeku. Stoga je učestalost nuspojava izračunata na temelju iskustava iz kliničkih ispitivanja.

Pri dozi od 600 mikrograma jedanput na dan, sigurnosni profil Oslif Breezhala u cjelini je bio sličan onom pri preporučenim dozama. Dodatne nuspojave bile su tremor (često).

#### Opis odabranih nuspojava

U ispitivanjima faze III zdravstveni djelatnici su opazili da je tijekom kliničkih posjeta u prosjeku 17-20% bolesnika imalo sporadični kašalj koji se obično javljao 15 sekundi nakon inhalacije i trajao oko 5 sekundi (oko 10 sekundi u pušača koji su u to vrijeme pušili). On je češće bio zapažen u žena nego u muškaraca, te u pušača koji su u to vrijeme pušili u odnosu na bivše pušače. Taj kašalj koji se javljao nakon inhalacije nije doveo do prekida liječenja niti u jednog bolesnika u ovim ispitivanjima uz preporučene doze (kašalj je simptom KOPB-a i ukupno je samo 8,2% bolesnika prijavilo kašalj kao štetan događaj). Nema dokaza da je kašalj nakon inhalacije povezan s bronhospazmom, egzacerbacijama i pogoršanjem bolesti ili gubitkom djelotvornosti.

## Prijavljivanje sumnji na nuspojavu

Nakon dobivanja odobrenja lijeka važno je prijavljivanje sumnji na njegove nuspojave. Time se omogućuje kontinuirano praćenje omjera koristi i rizika lijeka. Od zdravstvenih radnika se traži da prijave svaku sumnju na nuspojavu lijeka putem nacionalnog sustava prijave nuspojava: navedenog u [Dodatku V.](#)

### **4.9 Predoziranje**

U bolesnika s KOPB-om, jednokratne doze 10 puta veće od najveće preporučene terapijske doze bile su povezane s umjerenim povećanjem pulsa, sistoličkog krvnog tlaka i QT<sub>c</sub> intervala.

Predoziranje indakaterolom vjerojatno dovodi do pretjeranih učinaka karakterističnih za beta<sub>2</sub>-adrenergičke stimulatore, tj. tahikardije, tremora, palpitacija, glavobolje, mučnine, povraćanja, pospanosti, ventrikularnih aritmija, metaboličke acidoze, hipokalijemije i hiperglikemije.

Indicirana je primjena suportivnog i simptomatskog liječenja. U ozbiljnim slučajevima bolesnike treba hospitalizirati. Treba razmotriti primjenu kardioselektivnih beta blokatora, ali samo uz liječnički nadzor i uz krajnji oprez, jer primjena beta-adrenergičkih blokatora može izazvati bronhospazam.

## **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

### **5.1 Farmakodinamička svojstva**

Farmakoterapijska skupina: Lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova, selektivni agonisti beta-2-adrenergičkih receptora, ATK oznaka: R03AC18

#### Mehanizam djelovanja

Farmakološki učinci beta<sub>2</sub>-adrenoceptorskog agonista mogu se barem djelomično pripisati stimulaciji unutarstanične adenil ciklaze, enzima koji katalizira konverziju adenozin trifosfata (ATP) u ciklički-3', 5'-adenozin monofosfat (ciklički monofosfat). Povišene razine cikličkog AMP-a uzrokuju opuštanje bronhijalnih glatkih mišića. *In vitro* ispitivanja pokazala su da indakaterol, dugodjelujući beta<sub>2</sub>-adrenergički agonist, ima više od 24 puta veće agonističko djelovanje na beta<sub>2</sub>-receptore u usporedbi s beta<sub>1</sub>-receptorma te 20 puta veće agonističko djelovanje u usporedbi s beta<sub>3</sub>-receptorma.

Kada se udahne, indakaterol djeluje lokalno u plućima kao bronhodilator. Indakaterol je dijelom agonist ljudskog beta<sub>2</sub>-adrenergičkog receptora s nanomolarnom snagom. U izoliranom ljudskom bronhu indakaterol ima brz početak djelovanja i dugo trajanje djelovanja.

Premda su beta<sub>2</sub>-receptori predominantni adrenergički receptori u bronhijalnim glatkim mišićima, a beta<sub>1</sub>-receptori predominantni receptori u ljudskom srcu, u ljudskom srcu postoje i beta<sub>2</sub>-adrenergički receptori koji čine 10-50% ukupnih adrenergičkih receptora. Točna funkcija beta<sub>2</sub>-adrenergičkih receptora u srcu nije poznata, ali njihova prisutnost povećava mogućnost da čak i visoko selektivni beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu imati srčane učinke.

#### Farmakodinamički učinci

Oslif Breezhaler primijenjen jedanput na dan u dozi od 150 i 300 mikrograma dosljedno je pružao klinički značajna poboljšanja plućne funkcije (mjereno forsiranim izdisajnim volumenom u jednoj sekundi, FEV<sub>1</sub>) tijekom 24 sata kroz brojna farmakodinamička ispitivanja i ispitivanja djelotvornosti. Početak djelovanja bio je brz, unutar 5 minuta nakon inhalacije, uz povećanje FEV<sub>1</sub>-a u odnosu na početne vrijednosti od 110-160 ml, što je usporedivo s učinkom brzodjelujućeg beta<sub>2</sub>-agonista salbutamola u dozi od 200 mikrograma te statistički značajno brže u usporedbi sa salmeterolom/flutikazonom u dozi od 50/500 mikrograma. U stanju dinamičke ravnoteže srednja vršna poboljšanja FEV<sub>1</sub>-a u odnosu na početne vrijednosti bila su 250-330 ml.

Učinak bronhodilatora nije ovisio o vremenu doziranja, ujutro ili navečer.

Dokazano je da Oslif Breezhaler smanjuje plućnu hiperinflaciju, što dovodi do povećanog kapaciteta udisanja tijekom vježbe i u mirovanju, u usporedbi s placeboom.

#### *Učinci na srčanu elektrofiziologiju*

Dvostruko slijepo, placebo i aktivno (moksifloksacinom) kontrolirano ispitivanje tijekom 2 tjedna u 404 zdrava dobrovoljca pokazalo je najveća srednja (90% intervali pouzdanosti) produljenja QT<sub>c</sub>F intervala (u milisekundama) od 2,66 (0,55, 4,77), 2,98 (1,02, 4,93) i 3,34 (0,86, 5,82) nakon višekratnih doza od 150 mikrograma, 300 mikrograma, odnosno 600 mikrograma. Nema dokaza povezanosti koncentracije i delta QT<sub>c</sub>-a u rasponu ispitivanih doza.

Kao što je pokazano u 605 bolesnika s KOPB-om u dvostruko slijepom, placebo kontroliranom ispitivanju faze III u trajanju od 26 tjedana, nije bilo klinički značajne razlike u razvoju aritmičkih događaja praćenih tijekom 24 sata, na početku i do 3 puta tijekom razdoblja liječenja od 26 tjedana, između bolesnika koji bili liječeni preporučenim dozama Oslif Breezhalera i onih koji su primali placebo ili bili liječeni tiotropijem.

#### *Klinička djelotvornost i sigurnost*

Klinički razvojni program uključivao je jedno ispitivanje u trajanju od 12 tjedana, dva ispitivanja u trajanju od šest mjeseci (od kojih je jedno bilo produljeno do jedne godine za procjenu sigurnosti primjene i podnošljivosti) i jedno randomizirano kontrolirano ispitivanje u trajanju od jedne godine u bolesnika s kliničkom dijagnozom KOPB-a. Ta su ispitivanja uključivala mjerenja plućne funkcije i zdravstvenih ishoda kao što su dispnea, egzacerbacije i kvaliteta života vezana za zdravlje.

#### *Plućna funkcija*

Oslif Breezhaler primijenjen jedanput na dan u dozama od 150 mikrograma i 300 mikrograma pokazao je klinički značajna poboljšanja plućne funkcije. Kao primarni ishod nakon 12 tjedana (24-satni najniži FEV<sub>1</sub>), doza od 150 mikrograma dovela je do povećanja od 130-180 ml u usporedbi s placeboom ( $p<0,001$ ) te povećanje od 60 ml u usporedbi sa salmeterolom u dozi od 50 mikrograma dva puta na dan ( $p<0,001$ ). Doza od 300 mikrograma dovela je do povećanja od 170-180 ml u usporedbi s placeboom ( $p<0,001$ ) te do povećanja od 100 ml u usporedbi s formoterolom u dozi od 12 mikrograma dva puta na dan ( $p<0,001$ ). Obje su doze dovele do povećanja od 40-50 ml tijekom otvorene primjene tiotropija u dozi od 18 mikrograma jedanput na dan (150 mikrograma,  $p=0,004$ ; 300 mikrograma,  $p=0,01$ ). Bronhodilatacijski 24-satni učinak Oslif Breezhalera bio je zadržan od prve doze kroz jednogodišnje razdoblje liječenja bez dokaza gubitka djelotvornosti (tahifilaksija).

#### *Smanjenje simptoma*

Obje doze su pokazale statistički značajna poboljšanja s obzirom na smanjenje simptoma dispneje i zdravstvenog stanja u usporedbi s placeboom (procijenjeno pomoću Prijelaznog indeksa dispneje – engl. Transitional Dyspnoea Index [TDI], odnosno „St. George“ respiratornog upitnika – engl. St. George’s Respiratory Questionnaire [SGRQ]). U odnosu na druge aktivne komparativne lijekove, stupanj odgovora bio je općenito veći (Tablica 2). Osim toga, bolesnici liječeni Oslif Breezhalerom trebali su značajno manje lijekova za hitno ublažavanje simptoma, imali su više dana bez lijekova za hitno ublažavanje simptoma u usporedbi s placeboom te su imali značajno povećanje postotka dana bez dnevnih simptoma.

Objedinjena analiza djelotvornosti tijekom 6 mjeseci liječenja pokazala je značajno nižu stopu egzacerbacija KOPB-a nego u placebo grupi. Usporedba s placebo grupom pokazala je omjer stopa od 0,68 (95% CI [ 0,47, 0,98]; p-vrijednost 0,036) i 0,74 (95% CI [0,56, 0,96]; p-vrijednost 0,026) za doze od 150 mikrograma, odnosno 300 mikrograma.

Dostupna su ograničena iskustva o liječenju bolesnika afričkog podrijetla.

**Tablica 2 Smanjenje simptoma tijekom 6 mjeseci liječenja**

Lijek Doza (mikrogram)	Indakaterol 150 jedanput na dan	Indakaterol 300 jedanput na dan	Tiotropij 18 jedanput na dan	Salmeterol 50 dva puta na dan	Formoterol 12 dva puta na dan	Placebo
<b>Postotak bolesnika koji su postigli MCID TDI<sup>†</sup></b>	57 <sup>a</sup> 62 <sup>b</sup>	71 <sup>b</sup> 59 <sup>c</sup>	57 <sup>b</sup>	54 <sup>a</sup>	54 <sup>c</sup>	45 <sup>a</sup> 47 <sup>b</sup> 41 <sup>c</sup>
<b>Postotak bolesnika koji su postigli MCID SGRQ<sup>†</sup></b>	53 <sup>a</sup> 58 <sup>b</sup>	53 <sup>b</sup> 55 <sup>c</sup>	47 <sup>b</sup>	49 <sup>a</sup>	51 <sup>c</sup>	38 <sup>a</sup> 46 <sup>b</sup> 40 <sup>c</sup>
<b>Smanjenje broja inhalacija/dan primijenjenog lijeka za hitno ublažavanje simptoma naspram početne vrijednosti</b>	1,3 <sup>a</sup> 1,5 <sup>b</sup>	1,6 <sup>b</sup>	1,0 <sup>b</sup>	1,2 <sup>a</sup>	n/p	0,3 <sup>a</sup> 0,4 <sup>b</sup>
<b>Postotak dana bez primjene lijeka za hitno ublažavanje simptoma</b>	60 <sup>a</sup> 57 <sup>b</sup>	58 <sup>b</sup>	46 <sup>b</sup>	55 <sup>a</sup>	n/p	42 <sup>a</sup> 42 <sup>b</sup>

Dizajn ispitivanja s<sup>a</sup>: indakaterolom u dozi od 150 mikrograma, salmeterolom i placebom; <sup>b</sup>: indakaterolom u dozi od 150 i 300 mikrograma, tiotropijem i placebom; <sup>c</sup>: indakaterolom u dozi od 300 mikrograma, formoterolom i placebom

<sup>†</sup> MCID = najmanja klinički važna razlika ( $\geq 1$  boda promjene u TDI-u,  $\geq 4$  boda promjene u SGRQ-u)  
n/p = nije procijenjeno u šest mjeseci

#### Pedijatrijska populacija

Europska agencija za lijekove izuzela je obvezu podnošenja rezultata ispitivanja lijeka Oslif Breezhalera u svim podskupinama pedijatrijske populacije s kroničnom opstruktivnom plućnom bolešću (KOPB) (vidjeti dio 4.2 za informacije o pedijatrijskoj primjeni).

## 5.2 Farmakokinetička svojstva

Indakaterol je kiralna molekula s R-konfiguracijom.

Farmakokinetički podaci su dobiveni iz brojnih ispitivanja u zdravih dobrovoljaca i u bolesnika s KOPB-om.

#### Apsorpcija

Medijan vremena postizanja vršnih koncentracija indakaterola u serumu bilo je približno 15 min nakon jednokratne ili ponovljenih inhaliranih doza. Sistemska izloženost indakaterola rasla je proporcionalno s povećanjem doze (150 mikrograma do 600 mikrograma). Potpuna bioraspoloživost indakaterola nakon inhalirane doze bila je u prosjeku 43% do 45%. Sistemska izloženost je rezultat zbroja plućne i gastrointestinalne apsorpcije; oko 75% sistemske izloženosti je rezultat plućne apsorpcije dok je 25% rezultat apsorpcije iz probavnog sustava.

Koncentracije indakaterola u serumu rasle su s ponavljanjem primjene jedanput na dan. Stanje dinamičke ravnoteže bilo je postignuto unutar 12 do 14 dana. Srednji omjer nakupljanja indakaterola, tj. AUC tijekom 24-satnog razdoblja doziranja 14. dana u usporedbi s 1. danom bio je u rasponu od 2,9 do 3,5 za doze od 150 mikrograma do 600 mikrograma inhalirane jedanput na dan.

## Distribucija

Nakon intravenske infuzije volumen distribucije indakaterola tijekom završne faze eliminacije bio je 2557 litara ukazujući na ekstenzivnu distribuciju. *In vitro* vezanje na ljudske proteine seruma i plazme bilo je 94,1-95,3%, odnosno 95,1-96,2%.

## Biotransformacija

Nakon oralne primjene radiooznačenog indakaterola u ADME (apsorpcija, distribucija, metabolizam, ekskrecija) ispitivanju u ljudi najveća komponenta u serumu bio je nepromijenjeni indakaterol, što je predstavljalo oko jednu trećinu ukupnog uz lijek vezanog AUC-a tijekom 24 sata. Hidroksilirani derivat bio je najvažniji metabolit u serumu. Fenolni O-glukuronidi indakaterola i hidroksilirani indakaterol bili su drugi važni metaboliti. Dijastereomer hidroksiliranog derivata, N-glukuronid indakaterola i C- i N-dealkilirani produkti bili su sljedeći identificirani metaboliti.

*In vitro* istraživanja su pokazala da je UGT1A1 jedina UGT izoforma koja je metabolizirala indakaterol do fenolnog O-glukuronida. Oksidativni metaboliti su nađeni u inkubaciji s rekombinantnim CYP1A1, CYP2D6 i CYP3A4. Zaključeno je da je CYP3A4 predominantni izoenzim odgovoran za hidroksilaciju indakaterola. Daljnja *in vitro* istraživanja su pokazala da je indakaterol supstrat niskog afiniteta za P-gp pumpu za izbacivanje.

## Eliminacija

U ispitivanjima koja su uključivala sakupljanje mokraće, količina indakaterola koja se izlučila nepromijenjena u mokraću u pravilu je bila manja od 2% doze. Bubrežni klirens indakaterola u prosjeku je bio između 0,46 i 1,20 litara/sat. U usporedbi sa serumskim klirensom indakaterola od 23,3 litre/sat, očito je da bubrežni klirens ima manju ulogu u eliminaciji sistemski dostupnog indakaterola (oko 2 do 5% sistemskog klirensa).

U ADME ispitivanju u ljudi, kada je indakaterol bio davan oralno, stolica je bila dominantni put izlučivanja u odnosu na mokraću. Indakaterol se izlučivao ljudskom stolicom ponajprije kao nepromijenjena izvorna tvar (54% doze) te, u manjem dijelu, kao hidroksilirani metabolit indakaterola (23% doze). Masena bilanca je bila potpuna uz  $\geq 90\%$  doze prikupljene u izlučevinama.

Koncentracije indakaterola u serumu padale su na multifazni način, uz prosječni krajnji poluživot u rasponu od 45,5 do 126 sati. Stvaran poluživot, izračunat iz nakupljanja indakaterola nakon ponovljenih doza, bio je u rasponu od 40 do 52 sata, što je u skladu sa zapaženim vremenom do stanja dinamičke ravnoteže od približno 12-14 dana.

## Posebne populacije

Analiza populacijske farmakokinetike pokazala je da dob (odrasli do 88 godina), spol, težina (32-168 kg) ili rasa nemaju klinički značajnog učinka na farmakokinetiku indakaterola. Također nije ukazala na bilo kakvu razliku između etničkih podskupina u ovoj populaciji.

U bolesnika s blagim do umjerenim oštećenjem jetre nije bilo značajnih promjena u  $C_{max}$ -u ili AUC-u indakaterola, niti je bilo razlika u vezanju za proteine između osoba s blagim do umjerenim oštećenjem jetre i zdravih kontrola. Ispitivanja u osoba s teškim oštećenjem jetre nisu provedena.

Zbog vrlo malog doprinosa mokraćnih puteva u ukupnoj eliminaciji iz tijela, ispitivanje u bolesnika s oštećenjem bubrega nije provedeno.

### **5.3 Neklinički podaci o sigurnosti primjene**

U pasa, učinci na kardiovaskularni sustav vezani za beta<sub>2</sub>-agonistička svojstva indakaterola uključuju tahikardiju, aritmije i miokardijalne lezije. U glodavaca je zapažena blaga iritacija nosne šupljine i larinka. Svi ovi nalazi javili su se pri izloženostima koje su bile više od onih očekivanih u ljudi.

Iako indakaterol nije u pravilu utjecao na reproduktivne parametre u ispitivanju plodnosti u štakora, zapažen je pad broja trudnih F<sub>1</sub> potomaka u ispitivanju peri- i post-razvoja u štakora pri izloženosti 14 puta većoj od one u ljudi liječenih Oslif Breezhalerom. Indakaterol nije bio embriotoksičan niti teratogen u štakora i kunića.

Ispitivanja genotoksičnosti nisu pokazala mutageni niti klastogeni potencijal. Karcinogenost je bila procijenjena u dvogodišnjem ispitivanju u štakora i šestomjesečnom transgeničkom ispitivanju u miševa. Povećana incidencija dobroćudnog lejomioma jajnika i fokalne hiperplazije glatkog mišića jajnika u štakora bila je u skladu sa sličnim nalazima prijavljenim za druge beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste. Nije bila zapažena karcinogenost u miševa. Sistemska izloženost (AUC) na razinama na kojima nisu bile zapažene nuspojave u ovim je ispitivanjima u štakora i miševa bila najmanje 7, odnosno 49 puta veća od one u ljudi liječenih Oslif Breezhalerom jedanput na dan u dozi od 300 mikrograma.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

Sadržaj kapsule

laktoza hidrat

Ovojnica kapsule

želatina

### **6.2 Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

### **6.3 Rok valjanosti**

30 mjeseci.

### **6.4 Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u blisteru radi zaštite od vlage te ih se smije vaditi samo neposredno prije primjene.

### **6.5 Vrsta i sadržaj spremnika**

Oslif Breezhaler je jednodozni inhalator. Tijelo inhalatora i poklopac su napravljeni od akrilonitril butadien stirena, tipke su napravljene od metil metakrilat akrilonitril butadien stirena. Igle i opruge su napravljene od nehrđajućeg čelika.

PA/Al/PVC -Al blister koji sadrži po 10 tvrdih kapsula.

Kutija sadrži 10 kapsula i jedan Oslif Breezhaler inhalator.  
Kutija sadrži 30 kapsula i jedan Oslif Breezhaler inhalator.

Višestruko pakiranje koje sadrži 2 pakiranja (svaki sadrži 30 kapsula i 1 inhalator).  
Višestruko pakiranje koje sadrži 3 pakiranja (svaki sadrži 30 kapsula i 1 inhalator).  
Višestruko pakiranje koje sadrži 30 pakiranja (svaki sadrži 10 kapsula i 1 inhalator).

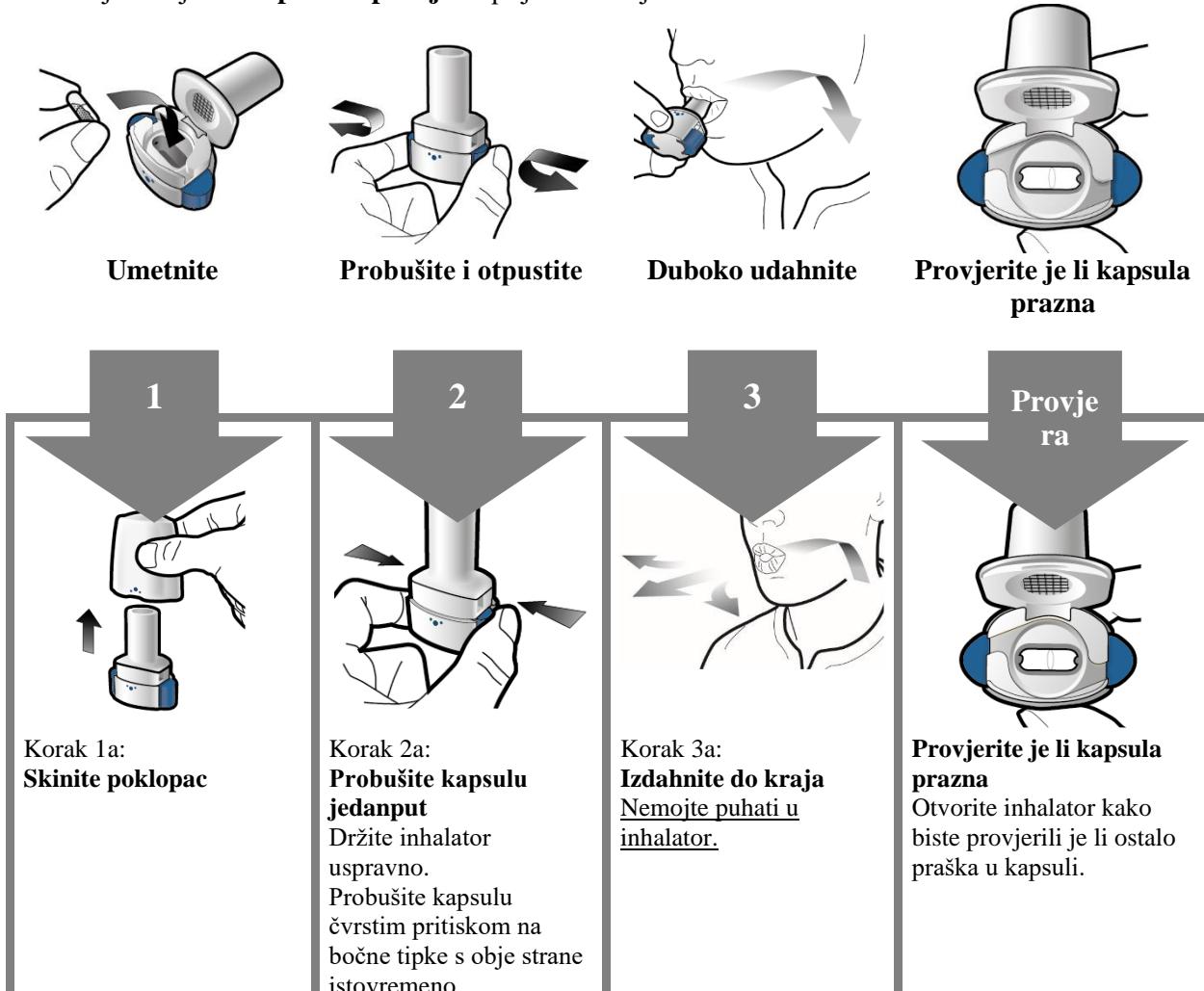
Na tržištu se ne moraju nalaziti sve veličine pakiranja.

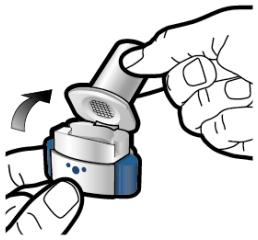
## 6.6 Posebne mjere za zbrinjavanje i druga rukovanja lijekom

Svaki inhalator treba baciti nakon što su iskorištene sve kapsule.

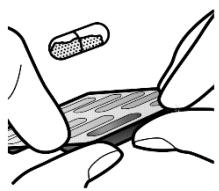
### Upute za rukovanje i primjenu

Pročitajte u cijelosti **Upute za primjenu** prije korištenja Oslif Breezhalera.





Korak 1b:  
**Otvorite inhalator**

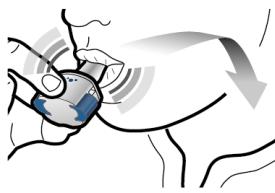


Korak 1c:  
**Izvadite kapsulu**  
Izvadite jednu kapsulu iz  
blistera.  
Ne gutajte kapsulu.

Trebate čuti zvuk kad se  
probuši kapsula.  
**Probušite kapsulu samo  
jedanput.**



Korak 2b:  
**Otpustite bočne tipke**



Korak 3b:  
**Duboko udahnite lijek**  
Držite inhalator kako je  
prikazano na slici.  
Stavite nastavak u usta i  
usnama ga čvrsto  
obujmite.  
Nemojte pritiskati bočne  
tipke.

Udahnite brzo i što  
dublje možete.  
Tijekom inhalacije čut  
ćete zujanje.  
Mogli biste osjetiti okus  
lijeka dok inhalirate.

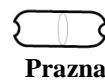


Korak 3c:  
**Zadržite dah**  
Zadržite dah do  
5 sekundi.

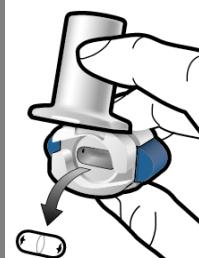
Ako je ostalo praška u  
kapsuli:  
• Zatvorite inhalator.  
• Ponovite korake 3a do  
3c.



Ostalo je  
praška



Prazna  
praška



**Izvadite praznu kapsulu**  
Odložite praznu kapsulu u  
kućanski otpad.  
Zatvorite inhalator i vratite  
poklopac.



Korak 1d:  
**Umetnite kapsulu**  
Nikad ne stavljajte kapsulu izravno u nastavak za usta.



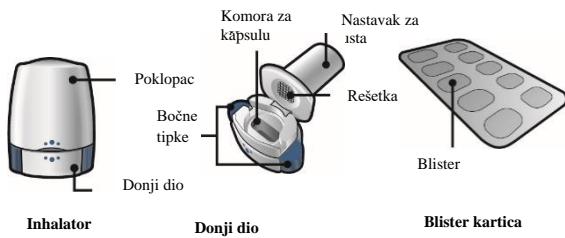
Korak 1e:  
**Zatvorite inhalator**

#### Važne informacije

- Oslif Breezhaler kapsule moraju se uvijek čuvati u blister kartici i izvaditi tek neposredno prije primjene.
- Nemojte gutati kapsulu.
- Nemojte koristiti Oslif Breezhaler kapsule s drugim inhalatorima.
- Nemojte koristiti Oslif Breezhaler inhalator za uzimanje kapsula bilo kojeg drugog lijeka.
- Nikad ne stavljajte kapsulu u usta ili nastavak inhalatora.
- Ne pritišćite bočne tipke više od jedanput.
- Ne pušite u nastavak.
- Ne pritišćite bočne tipke dok udišete kroz nastavak.
- Ne dirajte kapsule mokrim rukama.
- Nikad ne ispirite svoj inhalator vodom.

Vaše pakiranje Oslif Breezhaler inhalatora sadrži:

- Jedan Oslif Breezhaler inhalator
- Jednu ili više blister kartica, od kojih svaka sadrži 6 ili 10 Oslif Breezhaler kapsula za korištenje u inhalatoru



### Često postavljana pitanja

#### Zašto se nije čuo zvuk u inhalatoru kad sam inhalirao/la?

Moguće je da je kapsula zapela u komori za kapsulu. Ako se to dogodi, pažljivo oslobođite kapsulu tapkanjem po donjem dijelu inhalatora. Ponovo inhalirajte lijek ponavljajući korake 3a do 3c.

#### Što trebam napraviti ako je ostalo praška u kapsuli?

Niste primili dovoljno lijeka. Zatvorite inhalator i ponovite korake 3a do 3c.

#### Zakašljao/la sam nakon inahliranja – je li to važno?

To se može dogoditi. Ako je kapsula prazna, primili ste dovoljno lijeka.

#### Osjetio/la sam komadiće kapsule na jeziku - je li to važno?

To se može dogoditi i nije štetno. Vjerojatnost da će se kapsula zdrobiti veća je ako se kapsula probuši više od jedanput.

### Čišćenje inhalatora

Obrišite nastavak za usta iznutra i izvana suhom, čistom tkaninom koja ne ostavlja dlačice da biste uklonili ostatke praška ako ih ima. Držite inhalator suhim. Nikad ne perite inhalator vodom.

### Zbrinjavanje inhalatora nakon uporabe

Svaki inhalator treba baciti nakon što ste iskoristili sve kapsule. Upitajte svog ljekarnika kako odložiti lijekove i inhalatore koje više ne trebate.

**7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irska

**8. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/001-005

**9. DATUM PRVOG ODOBRENJA / DATUM OBNOVE ODOBRENJA**

Datum prvog odobrenja: 30. studeni 2009.

Datum posljednje obnove odobrenja: 18. rujan 2014.

**10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

Detaljnije informacije o ovom lijeku dostupne su na internetskoj stranici Europske agencije za lijekove  
<http://www.ema.europa.eu>

## **1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 300 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule

## **2. KVALITATIVNI I KVANTITATIVNI SASTAV**

Svaka kapsula sadrži 300 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

Doza indakaterolmaleata koja izlazi iz nastavka za usta inhalatora odgovara 240 mikrograma indakaterola.

### Pomoćna tvar s poznatim učinkom

Svaka kapsula sadrži 24,6 mg laktoze.

Za cijeloviti popis pomoćnih tvari vidjeti dio 6.1.

## **3. FARMACEUTSKI OBLIK**

Prašak inhalata, tvrda kapsula

Prozirne (bezbojne) kapsule koje sadrže bijeli prašak, s plavom oznakom „IDL 300“ otisnutom iznad plave crte te plavim logom proizvođača (V) otisnutim ispod plave crte.

## **4. KLINIČKI PODACI**

### **4.1 Terapijske indikacije**

Oslif Breezhaler je indiciran za terapiju održavanja bronhodilatacije kod opstrukcije dišnih puteva u odraslih bolesnika s kroničnom opstruktivnom plućnom bolesti (KOPB).

### **4.2 Doziranje i način primjene**

#### Doziranje

Preporučena doza je udisanje sadržaja jedne kapsule od 150 mikrograma jedanput na dan uz pomoć Oslif Breezhaler inhalatora. Doza se smije povećati samo prema liječničkoj preporuci.

Dokazano je da udisanje sadržaja kapsule od 300 mikrograma jedanput na dan uz pomoć Oslif Breezhaler inhalatora omogućava dodatnu kliničku korist s obzirom na dispneju, osobito u bolesnika s teškim KOPB-om. Najveća doza je 300 mikrograma jedanput na dan.

Oslif Breezhaler treba primjenjivati svakog dana u isto vrijeme.

U slučaju propuštene doze, sljedeću dozu treba uzeti sljedećeg dana u isto vrijeme.

#### Posebne populacije

##### Starija populacija

Najveća koncentracija u plazmi i ukupna sistemska izloženost raste s dobi, ali nije potrebno prilagođavati dozu u starijih bolesnika.

##### Oštećenje jetre

Nije potrebno prilagođavanje doze u bolesnika s blagim i umjerenim oštećenjem jetre. Nema podataka o primjeni Oslif Breezhalera u bolesnika s teškim oštećenjem jetre.

### *Oštećenje bubrega*

Nije potrebno prilagođavanje doze u bolesnika s oštećenjem bubrega.

### *Pedijatrijska populacija*

Nema relevantne primjene Oslif Breezhaler u pedijatrijskoj populaciji (mladih od 18 godina).

### Način primjene

Samo za primjenu inhalacijom. Oslif Breezhaler kapsule se ne smiju progutati.

Kapsule se smiju izvaditi iz blistera tek neposredno prije primjene.

Kapsule se moraju primjenjivati samo uz pomoć Oslif Breezhaler inhalatora (vidjeti dio 6.6). Potrebno je koristiti Oslif Breezhaler inhalator koji se dobije sa svakim novim receptom.

Bolesnicima treba pokazati kako pravilno primjenjivati lijek. Bolesnike koji ne osjete poboljšanje u disanju treba upitati gutaju li lijek umjesto da ga inhaliraju.

Za uputu o pripremi lijeka prije primjene vidjeti dio 6.6.

### **4.3 Kontraindikacije**

Preosjetljivost na djelatnu tvar ili neku od pomoćnih tvari navedenih u dijelu 6.1.

### **4.4 Posebna upozorenja i mjere opreza pri uporabi**

#### Astma

Oslif Breezhaler je dugodjelujući beta<sub>2</sub>-adrenergički agonist koji je indiciran samo za KOPB i ne treba se koristiti u astmi jer nema podataka o ishodima pri dugotrajnoj primjeni u astmi.

Dugodjelujući beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu povećati rizik od ozbiljnih štetnih događaja povezanih s astmom, uključujući smrtnе slučajeve povezane s astmom, kada se koriste za liječenje astme.

#### Preosjetljivost

Reakcije preosjetljivosti su odmah bile prijavljene nakon primjene Oslif Breezhalera. Ako znakovi koji se pojave ukazuju na alergijsku reakciju (osobito poteškoće u disanju ili gutanju, oticanje jezika, usana i lica, urtikarija, osip na koži), primjenu Oslif Breezhaler treba odmah prekinuti i uvesti alternativnu terapiju.

#### Paradoksalni bronhospazam

Kao i kod drugih inhalacijskih terapija, primjena Oslif Breezhalera može dovesti do paradoksalnog bronhospazma koji može ugroziti život. Ako dođe do pojave paradoksalnog bronhospazma, primjenu Oslif Breezhalera treba odmah prekinuti i zamijeniti ga drugim lijekom.

#### Pogoršanje bolesti

Oslif Breezhaler nije indiciran za liječenje akutnih epizoda bronhospazma, tj. kao lijek za hitna stanja. Ako dođe do pogoršanja KOPB-a tijekom liječenja Oslif Breezhalerom, bolesnika treba ponovno pregledati i provesti liječenje KOPB-a. Povećanje dnevne doze iznad doze od 300 mikrograma nije primjeren.

## Sistemski učinci

Iako nije bio zapažen klinički značajan učinak na kardiovaskularni sustav nakon primjene Oslif Breezhalera u preporučenim dozama, indakaterol treba, kao i druge beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste, oprezno primjenjivati u bolesnika s kardiovaskularnim poremećajima (koronarna srčana bolest, akutni infarkt miokarda, srčane aritmije, hipertenzija), u bolesnika s konvulzivnim poremećajima ili tireotoksikozom te u bolesnika koji imaju neuobičajeni odgovor na beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste.

## Kardiovaskularni učinci

Kao i ostali beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti, indakaterol može proizvesti klinički značajan kardiovaskularni učinak u nekim bolesnika kao što je povećanje pulsa, krvnog tlaka i/ili drugih simptoma. Ako se pojave ovi učinci, liječenje treba prekinuti. Također je prijavljeno da su beta-adrenergički agonisti uzrokovali promjene na elektrokardiogramu (EKG), kao što su izravnati T val, produljenje QT intervala i depresija ST segmenta, iako nije poznata klinička važnost tih pojava. Stoga, dugodjelujuće beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste (LABA) ili LABA koji sadrže lijekove kao što je Oslif Breezhaler treba oprezno koristiti u bolesnika s poznatim ili suspektnim produljenjem QT intervala ili u onih koji se liječe lijekom koji utječe na QT interval.

## Hipokalijemija

Beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu uzrokovati znatnu hipokalijemiju u nekim bolesnika što može uzrokovati kardiovaskularne nuspojave. Sniženje kalija u serumu je obično prolazno i ne zahtijeva nadomeštanje kalija. U bolesnika s teškim KOPB-om hipokalijemija može biti potencirana hipoksijom i istodobno primjenjenim lijekovima (vidjeti dio 4.5), što može povećati osjetljivost za srčane aritmije.

## Hiperglykemija

Inhalacija visokih doza beta<sub>2</sub>-adrenergičkih agonista može uzrokovati povećanje glukoze u plazmi. Nakon početka liječenja Oslif Breezhalerom, u bolesnika sa šećernom bolešću treba pomno pratiti glukozu u plazmi.

Tijekom ispitivanja, klinički značajne promjene glukoze u krvi u pravilu su bile češće za 1-2% pri primjeni Oslif Breezhalera u preporučenim dozama nego pri primjeni placeba. Oslif Breezhaler se nije ispitivao u bolesnika s loše kontroliranom šećernom bolešću.

## Pomoćne tvari

Kapsule sadrže laktozu. Bolesnici s rijetkim nasljednim poremećajem nepodnošenja galaktoze, potpunim nedostatkom laktaze ili malapsorpcijom glukoze i galaktoze ne bi smjeli uzimati ovaj lijek.

## **4.5 Interakcije s drugim lijekovima i drugi oblici interakcija**

### Ssimpatomimetički lijekovi

Istodobna primjena drugih simpatomimetičkih lijekova (samih ili u kombiniranom liječenju) može potencirati nuspojave Oslif Breezhalera.

Oslif Breezhaler ne treba koristiti zajedno s drugim dugodjelujućim beta<sub>2</sub>-adrenergičkim agonistima ili lijekovima koji sadrže dugodjelujuće beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste.

### Liječenje lijekovima koji mogu uzrokovati hipokalijemiju

Istodobno liječenje lijekovima koji mogu uzrokovati hipokalijemiju, tj. derivatima metilksantina, steroidima ili diureticima koji ne štede kalij može potencirati mogući hipokalijemički učinak beta<sub>2</sub>-adrenergičkih agonista, pa je zato potreban oprez (vidjeti dio 4.4).

### Beta-adrenergički blokatori

Beta-adrenergički blokatori i beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu oslabiti ili djelovati antagonistički na učinak jedni drugima kada se istodobno primjenjuju. Zbog toga indakaterol ne treba primjenjivati istodobno s beta-adrenergičkim blokatorima (uključujući kapi za oči), osim ako za to ne postoje jaki razlozi. Kada je potrebno, prednost treba dati kardioselektivnim beta-adrenergičkim blokatorima, iako ih treba oprezno primjenjivati.

### Metaboličke interakcije i interakcije temeljene na transporteru

Inhibicija ključnih čimbenika koji pridonose klirensu indakaterola, CYP3A4 i P-glikoprotein (P-gp), podiže sistemsку izloženost indakaterola do dva puta. Iskustvo iz ispitivanja vezanih uz sigurnost liječenja Oslif Breezhalerom u trajanju do jedne godine u dozama dvostruko većim od najveće preporučene terapijske doze pokazuje da se s porastom izloženosti zbog interakcija ne smanjuje sigurnost primjene lijeka.

Pokazano je da indakaterol ne ulazi u interakcije s istodobno primijenjenim lijekovima. *In vitro* istraživanja su ukazala da indakaterol ima neznatan potencijal uzrokovanja metaboličkih interakcija s lijekovima pri razinama sistemske izloženosti koje se postižu u kliničkoj praksi.

## **4.6 Plodnost, trudnoća i dojenje**

### Trudnoća

Nema dostupnih podataka o primjeni indakaterola u trudnica. Ispitivanja na životinjama ne ukazuju na izravan ili neizravan štetan učinak na reproduksijsku toksičnost pri klinički značajnoj izloženosti (vidjeti dio 5.3). Kao i drugi beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti, indakaterol može inhibirati porod zbog učinka relaksacije na glatke mišiće maternice. Oslif Breezhaler se može koristiti tijekom trudnoće samo ako je očekivana korist veća od mogućih rizika.

### Dojenje

Nije poznato izlučuje li se indakaterol/metaboliti u majčino mlijeko u ljudi. Dostupni farmakokinetički/toksikološki podaci u životinja pokazuju da se indakaterola/metaboliti izlučuju u mlijeko (vidjeti dio 5.3). Ne može se isključiti rizik za dojenče. Potrebno je odlučiti da li prekinuti dojenje ili prekinuti liječenje/suzdržati se od liječenja lijekom Oslif Breezhaler uzimajući u obzir korist dojenja za dijete i korist liječenja za ženu.

### Plodnost

Zapaženo je smanjenje stope trudnoća u štakora. Međutim, smatra se da je mala vjerojatnost da bi indakaterol utjecao na reprodukciju ili plodnost u ljudi nakon inhalacije najveće preporučene doze (vidjeti dio 5.3).

#### **4.7 Utjecaj na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima**

Oslif Breezhaler ne utječe ili zanemarivo utječe na sposobnost upravljanja vozilima i rada sa strojevima.

#### **4.8 Nuspojave**

##### Sažetak sigurnosnog profila

Najčešće nuspojave uz preporučene doze su bile nazofaringitis (14,3%), infekcije gornjeg dišnog sustava (14,2%), kašalj (8,2%), glavobolja (3,7%) i spazam mišića (3,5%). One su najčešće bile blage do umjerene, a nastavkom liječenja bi se prorijedile.

U preporučenim dozama profil nuspojava Oslif Breezhalera u bolesnika s KOPB-om pokazuje klinički beznačajne sistemske učinke beta<sub>2</sub>-adrenergičke stimulacije. Srednje promjene srčanog ritma bile su manje od jednog udarca u minuti, a tahikardija je bila rijetka i prijavljena po sličnoj stopi kao i pri liječenju placebom. Značajna produljenja QT<sub>c</sub>F se nisu uočavala u usporedbi s placebom. Učestalost upadljivih QT<sub>c</sub>F intervala [tj. >450 ms (muškarci) i >470 ms (žene)] i hipokalijemije bila je slična kao za placebo. Srednja vrijednost najvećih promjena glukoze u krvi bila je slična za Oslif Breezhaler i placebo.

##### Tablični sažetak nuspojava

Program ispitivanja faze III tijekom razvoja Oslif Breezhalera uključivao je bolesnike s kliničkom dijagnozom umjerenog do teškog KOPB-a. 4764 bolesnika bila su liječena indakaterolom do jedne godine u dozama do dva puta većim od najveće preporučene doze. 2611 od tih bolesnika bilo je liječeno dozom od 150 mikrograma jedanput na dan, a 1157 dozom od 300 mikrograma jedanput na dan. Približno 41% bolesnika imalo je teški KOPB. Prosječna starost bolesnika bila je 64 godine, od toga je 48% bolesnika imalo 65 godina ili više, a većina su bili bijelci (80%).

Nuspojave u Tablici 1 poredane su prema MedDRA klasifikaciji organskih sustava u bazi sigurnosnih podataka za KOPB. Unutar svake skupine prema učestalosti, nuspojave su navedene u padajućem nizu prema sljedećem dogovoru: vrlo često ( $\geq 1/10$ ); često ( $\geq 1/100$  i  $< 1/10$ ); manje često ( $\geq 1/1000$  i  $< 1/100$ ); rijetko ( $\geq 1/10\ 000$  i  $< 1/1000$ ); vrlo rijetko ( $< 1/10\ 000$ ), nepoznato (ne može se procijeniti iz dostupnih podataka).

**Tablica 1 Nuspojave**

<b>Nuspojave</b>	<b>Kategorija učestalosti</b>
<b>Infekcije i infestacije</b>	
Nazofaringitis	Vrlo često
Infekcije gornjeg dišnog sustava	Vrlo često
Sinusitis	Često
<b>Poremećaji imunološkog sustava</b>	
Preosjetljivost <sup>1</sup>	Manje često
<b>Poremećaji metabolizma i prehrane</b>	
Šećerna bolest i hiperglikemija	Često
<b>Poremećaji živčanog sustava</b>	
Glavobolja	Često
Omaglica	Često
Parestezija	Manje često
<b>Srčani poremećaji</b>	
Ishemijska bolest srca	Često
Palpitacije	Često
Fibrilacija atrija	Manje često
Tahikardija	Manje često
<b>Poremećaji dišnog sustava, prsišta i sredoprsja</b>	
Kašalj	Često
Orofaringealna bol uključujući nadražaj grla	Često
Rinoreja	Često
Paradoksalni bronhospazam	Manje često
<b>Poremećaji kože i potkožnog tkiva</b>	
Svrbež/osip	Često
<b>Poremećaji mišićno-koštanog sustava i vezivnog tkiva</b>	
Grčevi mišića	Često
Mišićno-koštana bol	Često
Mijalgija	Manje često
<b>Opći poremećaji i reakcije na mjestu primjene</b>	
Bol u prsimu	Često
Periferni edem	Često

<sup>1</sup> Prema iskustvima nakon stavljanja gotovog lijeka u promet zabilježeni su slučajevi preosjetljivosti povezani s primjenom Oslif Breezhala. Ta izvješća o nuspojavama dobrovoljno je poslala populacija neutvrđene veličine te stoga nije uvijek moguće pouzdano procijeniti učestalost nuspojava ili utvrditi njihovu uzročno-posljedičnu vezu s izloženošću lijeku. Stoga je učestalost nuspojava izračunata na temelju iskustava iz kliničkih ispitivanja.

Pri dozi od 600 mikrograma jedanput na dan, sigurnosni profil Oslif Breezhala u cjelini je bio sličan onom pri preporučenim dozama. Dodatne nuspojave bile su tremor (često).

#### Opis odabranih nuspojava

U ispitivanjima faze III zdravstveni djelatnici su opazili da je tijekom kliničkih posjeta u prosjeku 17-20% bolesnika imalo sporadični kašalj koji se obično javljao 15 sekundi nakon inhalacije i trajao oko 5 sekundi (oko 10 sekundi u pušača koji su u to vrijeme pušili). On je češće bio zapažen u žena nego u muškaraca, te u pušača koji su u to vrijeme pušili u odnosu na bivše pušače. Taj kašalj koji se javljao nakon inhalacije nije doveo do prekida liječenja niti u jednog bolesnika u ovim ispitivanjima uz preporučene doze (kašalj je simptom KOPB-a i ukupno je samo 8,2% bolesnika prijavilo kašalj kao štetan događaj). Nema dokaza da je kašalj nakon inhalacije povezan s bronhospazmom, egzacerbacijama i pogoršanjem bolesti ili gubitkom djelotvornosti.

## Prijavljivanje sumnji na nuspojavu

Nakon dobivanja odobrenja lijeka važno je prijavljivanje sumnji na njegove nuspojave. Time se omogućuje kontinuirano praćenje omjera koristi i rizika lijeka. Od zdravstvenih radnika se traži da prijave svaku sumnju na nuspojavu lijeka putem nacionalnog sustava prijave nuspojava: navedenog u [Dodatku V.](#)

### **4.9 Predoziranje**

U bolesnika s KOPB-om, jednokratne doze 10 puta veće od najveće preporučene terapijske doze bile su povezane s umjerenim povećanjem pulsa, sistoličkog krvnog tlaka i QT<sub>c</sub> intervala.

Predoziranje indakaterolom vjerojatno dovodi do pretjeranih učinaka karakterističnih za beta<sub>2</sub>-adrenergičke stimulatore, tj. tahikardije, tremora, palpitacija, glavobolje, mučnine, povraćanja, pospanosti, ventrikularnih aritmija, metaboličke acidoze, hipokalijemije i hiperglikemije.

Indicirana je primjena suportivnog i simptomatskog liječenja. U ozbiljnim slučajevima bolesnike treba hospitalizirati. Treba razmotriti primjenu kardioselektivnih beta blokatora, ali samo uz liječnički nadzor i uz krajnji oprez, jer primjena beta-adrenergičkih blokatora može izazvati bronhospazam.

## **5. FARMAKOLOŠKA SVOJSTVA**

### **5.1 Farmakodinamička svojstva**

Farmakoterapijska skupina: Lijekovi za liječenje opstruktivnih bolesti dišnih putova, selektivni agonisti beta-2-adrenergičkih receptora, ATK oznaka: R03AC18

#### Mehanizam djelovanja

Farmakološki učinci beta<sub>2</sub>-adrenoceptorskog agonista mogu se barem djelomično pripisati stimulaciji unutarstanične adenil ciklaze, enzima koji katalizira konverziju adenozin trifosfata (ATP) u ciklički-3', 5'-adenozin monofosfat (ciklički monofosfat). Povišene razine cikličkog AMP-a uzrokuju opuštanje bronhijalnih glatkih mišića. *In vitro* ispitivanja pokazala su da indakaterol, dugodjelujući beta<sub>2</sub>-adrenergički agonist, ima više od 24 puta veće agonističko djelovanje na beta<sub>2</sub>-receptore u usporedbi s beta<sub>1</sub>-receptorma te 20 puta veće agonističko djelovanje u usporedbi s beta<sub>3</sub>-receptorma.

Kada se udahne, indakaterol djeluje lokalno u plućima kao bronhodilator. Indakaterol je dijelom agonist ljudskog beta<sub>2</sub>-adrenergičkog receptora s nanomolarnom snagom. U izoliranom ljudskom bronhu indakaterol ima brz početak djelovanja i dugo trajanje djelovanja.

Premda su beta<sub>2</sub>-receptori predominantni adrenergički receptori u bronhijalnim glatkim mišićima, a beta<sub>1</sub>-receptori predominantni receptori u ljudskom srcu, u ljudskom srcu postoje i beta<sub>2</sub>-adrenergički receptori koji čine 10-50% ukupnih adrenergičkih receptora. Točna funkcija beta<sub>2</sub>-adrenergičkih receptora u srcu nije poznata, ali njihova prisutnost povećava mogućnost da čak i visoko selektivni beta<sub>2</sub>-adrenergički agonisti mogu imati srčane učinke.

#### Farmakodinamički učinci

Oslif Breezhaler primijenjen jedanput na dan u dozi od 150 i 300 mikrograma dosljedno je pružao klinički značajna poboljšanja plućne funkcije (mjereno forsiranim izdisajnim volumenom u jednoj sekundi, FEV<sub>1</sub>) tijekom 24 sata kroz brojna farmakodinamička ispitivanja i ispitivanja djelotvornosti. Početak djelovanja bio je brz, unutar 5 minuta nakon inhalacije, uz povećanje FEV<sub>1</sub>-a u odnosu na početne vrijednosti od 110-160 ml, što je usporedivo s učinkom brzodjelujućeg beta<sub>2</sub>-agonista salbutamola u dozi od 200 mikrograma te statistički značajno brže u usporedbi sa salmeterolom/flutikazonom u dozi od 50/500 mikrograma. U stanju dinamičke ravnoteže srednja vršna poboljšanja FEV<sub>1</sub>-a u odnosu na početne vrijednosti bila su 250-330 ml.

Učinak bronhodilatora nije ovisio o vremenu doziranja, ujutro ili navečer.

Dokazano je da Oslif Breezhaler smanjuje plućnu hiperinflaciju, što dovodi do povećanog kapaciteta udisanja tijekom vježbe i u mirovanju, u usporedbi s placebom.

#### *Učinci na srčanu elektrofiziologiju*

Dvostruko slijepo, placebo i aktivno (moksifloksacinom) kontrolirano ispitivanje tijekom 2 tjedna u 404 zdrava dobrovoljca pokazalo je najveća srednja (90% intervali pouzdanosti) produljenja QT<sub>c</sub>F intervala (u milisekundama) od 2,66 (0,55, 4,77), 2,98 (1,02, 4,93) i 3,34 (0,86, 5,82) nakon višekratnih doza od 150 mikrograma, 300 mikrograma, odnosno 600 mikrograma. Nema dokaza povezanosti koncentracije i delta QT<sub>c</sub>-a u rasponu ispitivanih doza.

Kao što je pokazano u 605 bolesnika s KOPB-om u dvostruko slijepom, placebo kontroliranom ispitivanju faze III u trajanju od 26 tjedana, nije bilo klinički značajne razlike u razvoju aritmičkih događaja praćenih tijekom 24 sata, na početku i do 3 puta tijekom razdoblja liječenja od 26 tjedana, između bolesnika koji bili liječeni preporučenim dozama Oslif Breezhalera i onih koji su primali placebo ili bili liječeni tiotropijem.

#### *Klinička djelotvornost i sigurnost*

Klinički razvojni program uključivao je jedno ispitivanje u trajanju od 12 tjedana, dva ispitivanja u trajanju od šest mjeseci (od kojih je jedno bilo produljeno do jedne godine za procjenu sigurnosti primjene i podnošljivosti) i jedno randomizirano kontrolirano ispitivanje u trajanju od jedne godine u bolesnika s kliničkom dijagnozom KOPB-a. Ta su ispitivanja uključivala mjerenja plućne funkcije i zdravstvenih ishoda kao što su dispnea, egzacerbacije i kvaliteta života vezana za zdravlje.

#### *Plućna funkcija*

Oslif Breezhaler primijenjen jedanput na dan u dozama od 150 mikrograma i 300 mikrograma pokazao je klinički značajna poboljšanja plućne funkcije. Kao primarni ishod nakon 12 tjedana (24-satni najniži FEV<sub>1</sub>), doza od 150 mikrograma dovela je do povećanja od 130-180 ml u usporedbi s placeboom ( $p<0,001$ ) te povećanje od 60 ml u usporedbi sa salmeterolom u dozi od 50 mikrograma dva puta na dan ( $p<0,001$ ). Doza od 300 mikrograma dovela je do povećanja od 170-180 ml u usporedbi s placeboom ( $p<0,001$ ) te do povećanja od 100 ml u usporedbi s formoterolom u dozi od 12 mikrograma dva puta na dan ( $p<0,001$ ). Obje su doze dovele do povećanja od 40-50 ml tijekom otvorene primjene tiotropija u dozi od 18 mikrograma jedanput na dan (150 mikrograma,  $p=0,004$ ; 300 mikrograma,  $p=0,01$ ). Bronhodilatacijski 24-satni učinak Oslif Breezhalera bio je zadržan od prve doze kroz jednogodišnje razdoblje liječenja bez dokaza gubitka djelotvornosti (tahifilaksija).

#### *Smanjenje simptoma*

Obje doze su pokazale statistički značajna poboljšanja s obzirom na smanjenje simptoma dispneje i zdravstvenog stanja u usporedbi s placeboom (procijenjeno pomoću Prijelaznog indeksa dispneje – engl. Transitional Dyspnoea Index [TDI], odnosno „St. George“ respiratornog upitnika – engl. St. George’s Respiratory Questionnaire [SGRQ]). U odnosu na druge aktivne komparativne lijekove, stupanj odgovora bio je općenito veći (Tablica 2). Osim toga, bolesnici liječeni Oslif Breezhalerom trebali su značajno manje lijekova za hitno ublažavanje simptoma, imali su više dana bez lijekova za hitno ublažavanje simptoma u usporedbi s placeboom te su imali značajno povećanje postotka dana bez dnevnih simptoma.

Objedinjena analiza djelotvornosti tijekom 6 mjeseci liječenja pokazala je značajno nižu stopu egzacerbacija KOPB-a nego u placebo grupi. Usporedba s placebo grupom pokazala je omjer stopa od 0,68 (95% CI [ 0,47, 0,98]; p-vrijednost 0,036) i 0,74 (95% CI [0,56, 0,96]; p-vrijednost 0,026) za doze od 150 mikrograma, odnosno 300 mikrograma.

Dostupna su ograničena iskustva o liječenju bolesnika afričkog podrijetla.

**Tablica 2 Smanjenje simptoma tijekom 6 mjeseci liječenja**

Lijek Doza (mikrogram)	Indakaterol 150 jedanput na dan	Indakaterol 300 jedanput na dan	Tiotropij 18 jedanput na dan	Salmeterol 50 dva puta na dan	Formoterol 12 dva puta na dan	Placebo
<b>Postotak bolesnika koji su postigli MCID TDI<sup>†</sup></b>	57 <sup>a</sup> 62 <sup>b</sup>	71 <sup>b</sup> 59 <sup>c</sup>	57 <sup>b</sup>	54 <sup>a</sup>	54 <sup>c</sup>	45 <sup>a</sup> 47 <sup>b</sup> 41 <sup>c</sup>
<b>Postotak bolesnika koji su postigli MCID SGRQ<sup>†</sup></b>	53 <sup>a</sup> 58 <sup>b</sup>	53 <sup>b</sup> 55 <sup>c</sup>	47 <sup>b</sup>	49 <sup>a</sup>	51 <sup>c</sup>	38 <sup>a</sup> 46 <sup>b</sup> 40 <sup>c</sup>
<b>Smanjenje broja inhalacija/dan primijenjenog lijeka za hitno ublažavanje simptoma naspram početne vrijednosti</b>	1,3 <sup>a</sup> 1,5 <sup>b</sup>	1,6 <sup>b</sup>	1,0 <sup>b</sup>	1,2 <sup>a</sup>	n/p	0,3 <sup>a</sup> 0,4 <sup>b</sup>
<b>Postotak dana bez primjene lijeka za hitno ublažavanje simptoma</b>	60 <sup>a</sup> 57 <sup>b</sup>	58 <sup>b</sup>	46 <sup>b</sup>	55 <sup>a</sup>	n/p	42 <sup>a</sup> 42 <sup>b</sup>

Dizajn ispitivanja s<sup>a</sup>: indakaterolom u dozi od 150 mikrograma, salmeterolom i placebom; <sup>b</sup>: indakaterolom u dozi od 150 i 300 mikrograma, tiotropijem i placebom; <sup>c</sup>: indakaterolom u dozi od 300 mikrograma, formoterolom i placebom

<sup>†</sup> MCID = najmanja klinički važna razlika ( $\geq 1$  boda promjene u TDI-u,  $\geq 4$  boda promjene u SGRQ-u)  
n/p = nije procijenjeno u šest mjeseci

#### Pedijatrijska populacija

Europska agencija za lijekove izuzela je obvezu podnošenja rezultata ispitivanja lijeka Oslif Breezhalera u svim podskupinama pedijatrijske populacije s kroničnom opstruktivnom plućnom bolešću (KOPB) (vidjeti dio 4.2 za informacije o pedijatrijskoj primjeni).

## 5.2 Farmakokinetička svojstva

Indakaterol je kiralna molekula s R-konfiguracijom.

Farmakokinetički podaci su dobiveni iz brojnih ispitivanja u zdravih dobrovoljaca i u bolesnika s KOPB-om.

#### Apsorpcija

Medijan vremena postizanja vršnih koncentracija indakaterola u serumu bilo je približno 15 min nakon jednokratne ili ponovljenih inhaliranih doza. Sistemska izloženost indakaterola rasla je proporcionalno s povećanjem doze (150 mikrograma do 600 mikrograma). Potpuna bioraspoloživost indakaterola nakon inhalirane doze bila je u prosjeku 43% do 45%. Sistemska izloženost je rezultat zbroja plućne i gastrointestinalne apsorpcije; oko 75% sistemske izloženosti je rezultat plućne apsorpcije dok je 25% rezultat apsorpcije iz probavnog sustava.

Koncentracije indakaterola u serumu rasle su s ponavljanjem primjene jedanput na dan. Stanje dinamičke ravnoteže bilo je postignuto unutar 12 do 14 dana. Srednji omjer nakupljanja indakaterola, tj. AUC tijekom 24-satnog razdoblja doziranja 14. dana u usporedbi s 1. danom bio je u rasponu od 2,9 do 3,5 za doze od 150 mikrograma do 600 mikrograma inhalirane jedanput na dan.

## Distribucija

Nakon intravenske infuzije volumen distribucije indakaterola tijekom završne faze eliminacije bio je 2557 litara ukazujući na ekstenzivnu distribuciju. *In vitro* vezanje na ljudske proteine seruma i plazme bilo je 94,1-95,3%, odnosno 95,1-96,2%.

## Biotransformacija

Nakon oralne primjene radiooznačenog indakaterola u ADME (apsorpcija, distribucija, metabolizam, ekskrecija) ispitivanju u ljudi najveća komponenta u serumu bio je nepromijenjeni indakaterol, što je predstavljalo oko jednu trećinu ukupnog uz lijek vezanog AUC-a tijekom 24 sata. Hidroksilirani derivat bio je najvažniji metabolit u serumu. Fenolni O-glukuronidi indakaterola i hidroksilirani indakaterol bili su drugi važni metaboliti. Dijastereomer hidroksiliranog derivata, N-glukuronid indakaterola i C- i N-dealkilirani produkti bili su sljedeći identificirani metaboliti.

*In vitro* istraživanja su pokazala da je UGT1A1 jedina UGT izoforma koja je metabolizirala indakaterol do fenolnog O-glukuronida. Oksidativni metaboliti su nađeni u inkubaciji s rekombinantnim CYP1A1, CYP2D6 i CYP3A4. Zaključeno je da je CYP3A4 predominantni izoenzim odgovoran za hidroksilaciju indakaterola. Daljnja *in vitro* istraživanja su pokazala da je indakaterol supstrat niskog afiniteta za P-gp pumpu za izbacivanje.

## Eliminacija

U ispitivanjima koja su uključivala sakupljanje mokraće, količina indakaterola koja se izlučila nepromijenjena u mokraću u pravilu je bila manja od 2% doze. Bubrežni klirens indakaterola u prosjeku je bio između 0,46 i 1,20 litara/sat. U usporedbi sa serumskim klirensom indakaterola od 23,3 litre/sat, očito je da bubrežni klirens ima manju ulogu u eliminaciji sistemski dostupnog indakaterola (oko 2 do 5% sistemskog klirensa).

U ADME ispitivanju u ljudi, kada je indakaterol bio davan oralno, stolica je bila dominantni put izlučivanja u odnosu na mokraću. Indakaterol se izlučivao ljudskom stolicom ponajprije kao nepromijenjena izvorna tvar (54% doze) te, u manjem dijelu, kao hidroksilirani metabolit indakaterola (23% doze). Masena bilanca je bila potpuna uz  $\geq 90\%$  doze prikupljene u izlučevinama.

Koncentracije indakaterola u serumu padale su na multifazni način, uz prosječni krajnji poluživot u rasponu od 45,5 do 126 sati. Stvaran poluživot, izračunat iz nakupljanja indakaterola nakon ponovljenih doza, bio je u rasponu od 40 do 52 sata, što je u skladu sa zapaženim vremenom do stanja dinamičke ravnoteže od približno 12-14 dana.

## Posebne populacije

Analiza populacijske farmakokinetike pokazala je da dob (odrasli do 88 godina), spol, težina (32-168 kg) ili rasa nemaju klinički značajnog učinka na farmakokinetiku indakaterola. Također nije ukazala na bilo kakvu razliku između etničkih podskupina u ovoj populaciji.

U bolesnika s blagim do umjerenim oštećenjem jetre nije bilo značajnih promjena u  $C_{max}$ -u ili AUC-u indakaterola, niti je bilo razlika u vezanju za proteine između osoba s blagim do umjerenim oštećenjem jetre i zdravih kontrola. Ispitivanja u osoba s teškim oštećenjem jetre nisu provedena.

Zbog vrlo malog doprinosa mokraćnih puteva u ukupnoj eliminaciji iz tijela, ispitivanje u bolesnika s oštećenjem bubrega nije provedeno.

### **5.3 Neklinički podaci o sigurnosti primjene**

U pasa, učinci na kardiovaskularni sustav vezani za beta<sub>2</sub>-agonistička svojstva indakaterola uključuju tahikardiju, aritmije i miokardijalne lezije. U glodavaca je zapažena blaga iritacija nosne šupljine i larinka. Svi ovi nalazi javili su se pri izloženostima koje su bile više od onih očekivanih u ljudi.

Iako indakaterol nije u pravilu utjecao na reproduktivne parametre u ispitivanju plodnosti u štakora, zapažen je pad broja trudnih F<sub>1</sub> potomaka u ispitivanju peri- i post-razvoja u štakora pri izloženosti 14 puta većoj od one u ljudi liječenih Oslif Breezhalerom. Indakaterol nije bio embriotoksičan niti teratogen u štakora i kunića.

Ispitivanja genotoksičnosti nisu pokazala mutageni niti klastogeni potencijal. Karcinogenost je bila procijenjena u dvogodišnjem ispitivanju u štakora i šestomjesečnom transgeničkom ispitivanju u miševa. Povećana incidencija dobroćudnog lejomioma jajnika i fokalne hiperplazije glatkog mišića jajnika u štakora bila je u skladu sa sličnim nalazima prijavljenim za druge beta<sub>2</sub>-adrenergičke agoniste. Nije bila zapažena karcinogenost u miševa. Sistemska izloženost (AUC) na razinama na kojima nisu bile zapažene nuspojave u ovim je ispitivanjima u štakora i miševa bila najmanje 7, odnosno 49 puta veća od one u ljudi liječenih Oslif Breezhalerom jedanput na dan u dozi od 300 mikrograma.

## **6. FARMACEUTSKI PODACI**

### **6.1 Popis pomoćnih tvari**

Sadržaj kapsule

laktoza hidrat

Ovojnica kapsule

želatina

### **6.2 Inkompatibilnosti**

Nije primjenjivo.

### **6.3 Rok valjanosti**

30 mjeseci.

### **6.4 Posebne mjere pri čuvanju lijeka**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u blisteru radi zaštite od vlage te ih se smije vaditi samo neposredno prije primjene.

### **6.5 Vrsta i sadržaj spremnika**

Oslif Breezhaler je jednodozni inhalator. Tijelo inhalatora i poklopac su napravljeni od akrilonitril butadien stirena, tipke su napravljene od metil metakrilat akrilonitril butadien stirena. Igle i opruge su napravljene od nehrđajućeg čelika.

PA/Al/PVC -Al blister koji sadrži po 10 tvrdih kapsula.

Kutija sadrži 10 kapsula i jedan Oslif Breezhaler inhalator.  
Kutija sadrži 30 kapsula i jedan Oslif Breezhaler inhalator.

Višestruko pakiranje koje sadrži 2 pakiranja (svaki sadrži 30 kapsula i 1 inhalator).  
Višestruko pakiranje koje sadrži 3 pakiranja (svaki sadrži 30 kapsula i 1 inhalator).  
Višestruko pakiranje koje sadrži 30 pakiranja (svaki sadrži 10 kapsula i 1 inhalator).

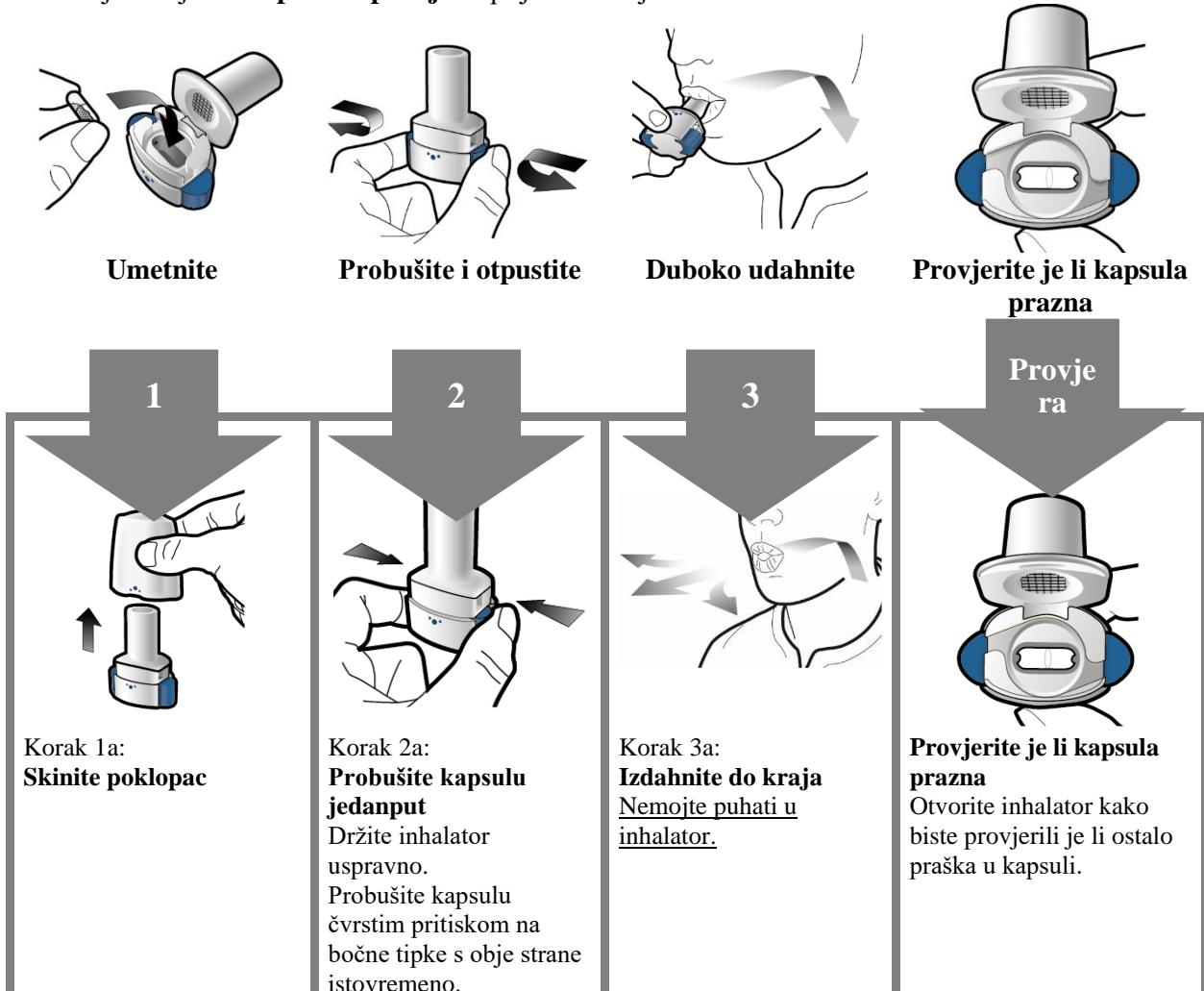
Na tržištu se ne moraju nalaziti sve veličine pakiranja.

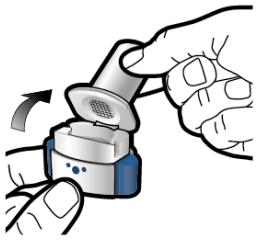
## 6.6 Posebne mjere za zbrinjavanje i druga rukovanja lijekom

Svaki inhalator treba baciti nakon što su iskorištene sve kapsule.

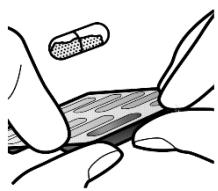
### Upute za rukovanje i primjenu

Pročitajte u cijelosti **Upute za primjenu** prije korištenja Oslif Breezhalera.





**Korak 1b:**  
**Otvorite inhalator**



**Korak 1c:**  
**Izvadite kapsulu**  
Izvadite jednu kapsulu iz blistera.  
**Ne gutajte kapsulu.**



**Korak 1d:**  
**Umetnite kapsulu**  
Nikad ne stavljajte kapsulu izravno u nastavak za usta.



**Korak 1e:**  
**Zatvorite inhalator**

Trebate čuti zvuk kad se probuši kapsula.  
**Probušite kapsulu samo jedanput.**

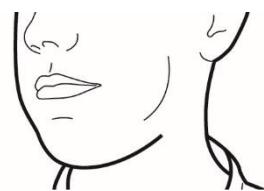


**Korak 2b:**  
**Otpustite bočne tipke**



**Korak 3b:**  
**Duboko udahnite lijek**  
Držite inhalator kako je prikazano na slici.  
Stavite nastavak u usta i usnama ga čvrsto obujmite.  
Nemojte pritiskati bočne tipke.

Udahnite brzo i što dublje možete.  
Tijekom inhalacije čut ćete zujanje.  
Mogli biste osjetiti okus lijeka dok inhalirate.



**Korak 3c:**  
**Zadržite dah**  
Zadržite dah do 5 sekundi.

Ako je ostalo praška u kapsuli:

- Zatvorite inhalator.
- Ponovite korake 3a do 3c.



Ostalo je  
praška



Prazna



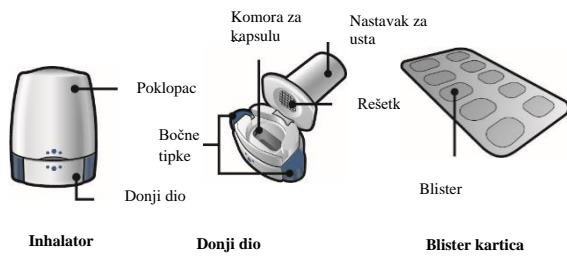
**Izvadite praznu kapsulu**  
Odložite praznu kapsulu u kućanski otpad.  
Zatvorite inhalator i vratite poklopac.

#### Važne informacije

- Oslif Breezhaler kapsule moraju se uvijek čuvati u blister kartici i izvaditi tek neposredno prije primjene.
- Nemojte gutati kapsulu.
- Nemojte koristiti Oslif Breezhaler kapsule s drugim inhalatorima.
- Nemojte koristiti Oslif Breezhaler inhalator za uzimanje kapsula bilo kojeg drugog lijeka.
- Nikad ne stavljajte kapsulu u usta ili nastavak inhalatora.
- Ne pritišćite bočne tipke više od jedanput.
- Ne pušite u nastavak.
- Ne pritišćite bočne tipke dok udišete kroz nastavak.
- Ne dirajte kapsule mokrim rukama.
- Nikad ne ispirite svoj inhalator vodom.

Vaše pakiranje Oslif Breezhaler inhalatora sadrži:

- Jedan Oslif Breezhaler inhalator
- Jednu ili više blister kartica, od kojih svaka sadrži 6 ili 10 Oslif Breezhaler kapsula za korištenje u inhalatoru



### Često postavljana pitanja

#### Zašto se nije čuo zvuk u inhalatoru kad sam inhalirao/la?

Moguće je da je kapsula zapela u komori za kapsulu. Ako se to dogodi, pažljivo oslobođite kapsulu tapkanjem po donjem dijelu inhalatora. Ponovo inhalirajte lijek ponavljajući korake 3a do 3c.

#### Što trebam napraviti ako je ostalo praška u kapsuli?

Niste primili dovoljno lijeka. Zatvorite inhalator i ponovite korake 3a do 3c.

#### Zakašljao/la sam nakon inahliranja – je li to važno?

To se može dogoditi. Ako je kapsula prazna, primili ste dovoljno lijeka.

#### Osjetio/la sam komadiće kapsule na jeziku - je li to važno?

To se može dogoditi i nije štetno. Vjerojatnost da će se kapsula zdrobiti veća je ako se kapsula probuši više od jedanput.

### Čišćenje inhalatora

Obrišite nastavak za usta iznutra i izvana suhom, čistom tkaninom koja ne ostavlja dlačice da biste uklonili ostatke praška ako ih ima. Držite inhalator suhim. Nikad ne perite inhalator vodom.

### Zbrinjavanje inhalatora nakon uporabe

Svaki inhalator treba baciti nakon što ste iskoristili sve kapsule. Upitajte svog ljekarnika kako odložiti lijekove i inhalatore koje više ne trebate.

**7. NOSITELJ ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irska

**8. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/006-010

**9. DATUM PRVOG ODOBRENJA / DATUM OBNOVE ODOBRENJA**

Datum prvog odobrenja: 30. studeni 2009.

Datum posljednje obnove odobrenja: 18. rujan 2014.

**10. DATUM REVIZIJE TEKSTA**

Detaljnije informacije o ovom lijeku dostupne su na internetskoj stranici Europske agencije za lijekove  
<http://www.ema.europa.eu>

## **PRILOG II.**

- A. PROIZVODAČ ODGOVORAN ZA PUŠTANJE SERIJE LIJEKA U PROMET**
- B. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ OPSKRBU I PRIMJENU**
- C. OSTALI UVJETI I ZAHTJEVI ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**
- D. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ SIGURNU I UCINKOVITU PRIMJENU LIJEKA**

## A. PROIZVOĐAČ ODGOVORAN ZA PUŠTANJE SERIJE LIJEKA U PROMET

Naziv i adresa proizvođača odgovornog za puštanje serije lijeka u promet

Novartis Pharma GmbH  
Roonstraße 25  
D-90429 Nürnberg  
Njemačka

Novartis Farmacéutica SA  
Gran Via de les Corts Catalanes, 764  
08013 Barcelona  
Španjolska

Novartis Pharma GmbH  
Sophie-Germain-Strasse 10  
90443 Nürnberg  
Njemačka

Na tiskanoj uputi o lijeku mora se navesti naziv i adresa proizvođača odgovornog za puštanje navedene serije u promet.

## B. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ OPSKRBU I PRIMJENU

Lijek se izdaje na recept.

## C. OSTALI UVJETI I ZAHTJEVI ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET

- **Periodička izvješća o neškodljivosti lijeka (PSUR-evi)**

Zahtjevi za podnošenje PSUR-eva za ovaj lijekdefinirani su u referentnom popisu datuma EU (EURD popis) predviđenom člankom 107.c stavkom 7. Direktive 2001/83/EZ i svim sljedećim ažuriranim verzijama objavljenima na europskom internetskom portalu za lijekove.

## D. UVJETI ILI OGRANIČENJA VEZANI UZ SIGURNU I UČINKOVITU PRIMJENU LIJEKA

- **Plan upravljanja rizikom (RMP)**

Nositelj odobrenja obavljat će zadane farmakovigilancijske aktivnosti i intervencije, detaljno objašnjene u dogovorenem Planu upravljanja rizikom (RMP), koji se nalazi u Modulu 1.8.2 Odobrenja za stavljanje lijeka u promet, te svim sljedećim dogovorenim ažuriranim verzijama RMP-a.

Ažurirani RMP treba dostaviti:

- na zahtjev Europske agencije za lijekove;
- prilikom svake izmjene sustava za upravljanje rizikom, a naročito kada je ta izmјena rezultat primitka novih informacija koje mogu voditi ka značajnim izmjenama omjera korist/rizik, odnosno kada je izmјena rezultat ostvarenja nekog važnog cilja (u smislu farmakovigilancije ili minimizacije rizika).

**PRILOG III.**  
**OZNAČIVANJE I UPUTA O LIJEKU**

## **A. OZNAČIVANJE**

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU**

**VANJSKA KUTIJA JEDINIČNOG PAKIRANJA**

**1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 150 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Svaka kapsula sadrži 150 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu (vidjeti uputu o lijeku za dodatne informacije) i želatinu.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Prašak inhalata, tvrde kapsule

10 kapsula + 1 inhalator  
30 kapsula + 1 inhalator

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE LIJEKA**

Ne gutati kapsule.  
Za primjenu samo s inhalatorom priloženim u pakiranju.  
Prije uporabe pročitajte Uputu o lijeku.  
Za inhaliranje

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO**

**8. ROK VALJANOSTI**

EXP

**9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom blisteru radi zaštite od vlage i izvaditi tek neposredno prije primjene.

**10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI  
OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO****11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irsko

**12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/001	10 kapsula + 1 inhalator
EU/1/09/586/002	30 kapsula + 1 inhalator

**13. BROJ SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

Lijek se izdaje na recept.

**15. UPUTE ZA UPORABU****16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Oslif Breezhaler 150

**17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD**

Sadrži 2D barkod s jedinstvenim identifikatorom.

**18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

PC  
SN  
NN

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU****VANJSKA KUTIJA VIŠESTRUKOG PAKIRANJA (UKLJUČUĆI PLAVI OKVIR)****1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 150 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Svaka kapsula sadrži 150 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu (vidjeti uputu o lijeku za dodatne informacije) i želatinu.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Prašak inhalata, tvrde kapsule

Višestruko pakiranje: 60 (2 pakiranja od 30 kapsula i 1 inhalator).

Višestruko pakiranje: 90 (3 pakiranja od 30 kapsula i 1 inhalator).

Višestruko pakiranje: 300 (30 pakiranja od 10 kapsula i 1 inhalator).

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE LIJEKA**

Ne gutati kapsule.

Za primjenu samo s inhalatorom priloženim u pakiranju.

Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.

Za inhaliranje

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO****8. ROK VALJANOSTI**

EXP

## **9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom blisteru radi zaštite od vlage i izvaditi tek neposredno prije primjene.

## **10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO**

## **11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irsko

## **12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/003	60 kapsula + 2 inhalatora
EU/1/09/586/004	90 kapsula + 3 inhalatora
EU/1/09/586/005	300 kapsula + 30 inhalatora

## **13. BROJ SERIJE**

Lot

## **14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

Lijek se izdaje na recept.

## **15. UPUTE ZA UPORABU**

## **16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Oslif Breezhaler 150

## **17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD**

Sadrži 2D barkod s jedinstvenim identifikatorom.

## **18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

PC  
SN  
NN

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU****SREDNJA KUTIJA VIŠESTRUKOG PAKIRANJA (ISKLJUČUJUĆI PLAVI OKVIR)****1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 150 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Svaka kapsula sadrži 150 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu (vidjeti uputu o lijeku za dodatne informacije) i želatinu.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Prašak inhalata, tvrde kapsule

10 kapsula i 1 inhalator. Sastavni dio višestrukog pakiranja. Ne prodaje se zasebno.  
30 kapsula i 1 inhalator. Sastavni dio višestrukog pakiranja. Ne prodaje se zasebno.

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE LIJEKA**

Ne gutati kapsule.

Za primjenu samo s inhalatorom priloženim u pakiranju.

Prije uporabe pročitajte Uputu o lijeku.

Za inhaliranje

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO****8. ROK VALJANOSTI**

EXP

**9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom blisteru radi zaštite od vlage i izvaditi tek neposredno prije primjene.

**10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI  
OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO****11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irsko

**12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/003	60 kapsula + 2 inhalatora
EU/1/09/586/004	90 kapsula + 3 inhalatora
EU/1/09/586/005	300 kapsula + 30 inhalatora

**13. BROJ SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

Lijek se izdaje na recept.

**15. UPUTE ZA UPORABU****16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Oslif Breezhaler 150

**17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD****18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU**

**UNUTARNJI POKLOPAC VANJSKE KUTIJE JEDINIČNOG PAKIRANJA I SREDNJE  
KUTIJE VIŠESTRUKOG PAKIRANJA**

**1. DRUGO**

- |          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 1        | Umetnите                        |
| 2        | Probusite i otpustite           |
| 3        | Duboko udahnite                 |
| Provjera | Provjerite je li kapsula prazna |

Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.

**PODACI KOJE MORA NAJMANJE SADRŽAVATI BLISTER ILI STRIP  
BLISTERI**

**1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 150 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAZIV NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited

**3. ROK VALJANOSTI**

EXP

**4. BROJ SERIJE**

Lot

**5. DRUGO**

Samo za inhaliranje. Ne gutajte.

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU**

**VANJSKA KUTIJA JEDINIČNOG PAKIRANJA**

**1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 300 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Svaka kapsula sadrži 300 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu (vidjeti uputu o lijeku za dodatne informacije) i želatinu.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Prašak inhalata, tvrde kapsule

10 kapsula + 1 inhalator  
30 kapsula + 1 inhalator

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE LIJEKA**

Ne gutati kapsule.  
Za primjenu samo s inhalatorom priloženim u pakiranju.  
Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.  
Za inhaliranje

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO**

**8. ROK VALJANOSTI**

EXP

## **9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom blisteru radi zaštite od vlage i izvaditi tek neposredno prije primjene.

## **10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO**

## **11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irsko

## **12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/006	10 kapsula + 1 inhalator
EU/1/09/586/007	30 kapsula + 1 inhalator

## **13. BROJ SERIJE**

Lot

## **14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

Lijek se izdaje na recept.

## **15. UPUTE ZA UPORABU**

## **16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Oslif Breezhaler 300

## **17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD**

Sadrži 2D barkod s jedinstvenim identifikatorom.

## **18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

PC  
SN  
NN

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU****VANJSKA KUTIJA VIŠESTRUKOG PAKIRANJA (UKLJUČUĆI PLAVI OKVIR)****1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 300 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Svaka kapsula sadrži 300 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu (vidjeti uputu o lijeku za dodatne informacije) i želatinu.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Prašak inhalata, tvrde kapsule

Višestruko pakiranje: 60 (2 pakiranja od 30 kapsula i 1 inhalator).

Višestruko pakiranje: 90 (3 pakiranja od 30 kapsula i 1 inhalator).

Višestruko pakiranje: 300 (30 pakiranja od 10 kapsula i 1 inhalator).

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE LIJEKA**

Ne gutati kapsule.

Za primjenu samo s inhalatorom priloženim u pakiranju.

Prije uporabe pročitajte Uputu o lijeku.

Za inhaliranje

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO****8. ROK VALJANOSTI**

EXP

## **9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom blisteru radi zaštite od vlage i izvaditi tek neposredno prije primjene.

## **10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO**

## **11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irsko

## **12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/008	60 kapsula + 2 inhalatora
EU/1/09/586/009	90 kapsula + 3 inhalatora
EU/1/09/586/010	300 kapsula + 30 inhalatora

## **13. BROJ SERIJE**

Lot

## **14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

Lijek se izdaje na recept.

## **15. UPUTE ZA UPORABU**

## **16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Oslif Breezhaler 300

## **17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD**

Sadrži 2D barkod s jedinstvenim identifikatorom.

## **18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

PC  
SN  
NN

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU****SREDNJA KUTIJA VIŠESTRUKOG PAKIRANJA (ISKLJUČUJUĆI PLAVI OKVIR)****1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 300 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAVOĐENJE DJELATNE(IH) TVARI**

Svaka kapsula sadrži 300 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata.

**3. POPIS POMOĆNIH TVARI**

Sadrži laktozu (vidjeti uputu o lijeku za dodatne informacije) i želatinu.

**4. FARMACEUTSKI OBLIK I SADRŽAJ**

Prašak inhalata, tvrde kapsule

10 kapsula i 1 inhalator. Sastavni dio višestrukog pakiranja. Ne prodaje se zasebno.  
30 kapsula i 1 inhalator. Sastavni dio višestrukog pakiranja. Ne prodaje se zasebno.

**5. NAČIN I PUT(EVI) PRIMJENE LIJEKA**

Ne gutati kapsule.

Za primjenu samo s inhalatorom priloženim u pakiranju.

Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.

Za inhaliranje

**6. POSEBNO UPOZORENJE O ČUVANJU LIJEKA IZVAN POGLEDA I DOHVATA DJECE**

Čuvati izvan pogleda i dohvata djece.

**7. DRUGO(A) POSEBNO(A) UPOZORENJE(A), AKO JE POTREBNO****8. ROK VALJANOSTI**

EXP

**9. POSEBNE MJERE ČUVANJA**

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom blisteru radi zaštite od vlage i izvaditi tek neposredno prije primjene.

**10. POSEBNE MJERE ZA ZBRINJAVANJE NEISKORIŠTENOG LIJEKA ILI  
OTPADNIH MATERIJALA KOJI POTJEČU OD LIJEKA, AKO JE POTREBNO****11. NAZIV I ADRESA NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited  
Vista Building  
Elm Park, Merrion Road  
Dublin 4  
Irsko

**12. BROJ(EVI) ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

EU/1/09/586/008	60 kapsula + 2 inhalatora
EU/1/09/586/009	90 kapsula + 3 inhalatora
EU/1/09/586/010	300 kapsula + 30 inhalatora

**13. BROJ SERIJE**

Lot

**14. NAČIN IZDAVANJA LIJEKA**

Lijek se izdaje na recept.

**15. UPUTE ZA UPORABU****16. PODACI NA BRAILLEOVOM PISMU**

Oslif Breezhaler 300

**17. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – 2D BARKOD****18. JEDINSTVENI IDENTIFIKATOR – PODACI ČITLJIVI LJUDSKIM OKOM**

**PODACI KOJI SE MORAJU NALAZITI NA VANJSKOM PAKIRANJU**

**UNUTARNJI POKLOPAC VANJSKE KUTIJE JEDINIČNOG PAKIRANJA I SREDNJE  
KUTIJE VIŠESTRUKOG PAKIRANJA**

**1. DRUGO**

- |          |                                 |
|----------|---------------------------------|
| 1        | Umetnите                        |
| 2        | Probusite i otpustite           |
| 3        | Duboko udahnite                 |
| Provjera | Provjerite je li kapsula prazna |

Prije uporabe pročitajte uputu o lijeku.

**PODACI KOJE MORA NAJMANJE SADRŽAVATI BLISTER ILI STRIP  
BLISTERI**

**1. NAZIV LIJEKA**

Oslif Breezhaler 300 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol

**2. NAZIV NOSITELJA ODOBRENJA ZA STAVLJANJE LIJEKA U PROMET**

Novartis Europharm Limited

**3. ROK VALJANOSTI**

EXP

**4. BROJ SERIJE**

Lot

**5. DRUGO**

Samo za inhaliranje. Ne gutajte.

## **B. UPUTA O LIJEKU**

## **Uputa o lijeku: Informacije za korisnika**

**Oslif Breezhaler 150 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
Oslif Breezhaler 300 mikrograma prašak inhalata, tvrde kapsule  
indakaterol**

**Pažljivo pročitajte cijelu uputu prije nego počnete primjenjivati ovaj lijek jer sadrži Vama važne podatke.**

- Sačuvajte ovu uputu. Možda ćete je trebati ponovno pročitati.
- Ako imate dodatnih pitanja, obratite se liječniku ili ljekarniku.
- Ovaj je lijek propisan samo Vama. Nemojte ga davati drugima. Može im naškoditi, čak i ako su njihovi znakovi bolesti jednaki Vašima.
- Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika ili ljekarnika. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Pogledajte dio 4.
- 

### **Što se nalazi u ovoj uputi:**

1. Što je Oslif Breezhaler i za što se koristi
2. Što morate znati prije nego počnete primjenjivati Oslif Breezhaler
3. Kako primjenjivati Oslif Breezhaler
4. Moguće nuspojave
5. Kako čuvati Oslif Breezhaler
6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

### **1. Što je Oslif Breezhaler i za što se koristi**

#### **Što je Oslif Breezhaler**

Oslif Breezhaler sadrži djelatnu tvar indakaterol koja pripada skupini lijekova koji se nazivaju bronhodilatatori. Kada ga udahnete, on opušta mišiće u stijenkama dišnih puteva u plućima. To pomaže otvaranju dišnih puteva, olakšavajući ulazak i izlazak zraka.

#### **Za što se koristi Oslif Breezhaler**

Oslif Breezhaler se koristi da bi se olakšalo disanje u odraslih bolesnika koji imaju poteškoće s disanjem zbog plućne bolesti koja se zove kronična opstruktivna plućna bolest (KOPB). U KOPB-u se mišići oko dišnih puteva stežu. Ovo uzrokuje otežano disanje. Ovaj lijek opušta te mišice u plućima, omogućava lakši protok zraka u i iz pluća.

### **2. Što morate znati prije nego počnete primjenjivati Oslif Breezhaler**

#### **Nemojte primjenjivati Oslif Breezhaler**

- ako ste alergični na indakaterol ili neki drugi sastojak ovog lijeka (naveden u dijelu 6.).

#### **Upozorenja i mjere opreza**

Obratite se svom liječniku ili ljekarniku prije nego primijenite Oslif Breezhaler

- ako imate astmu (u tom slučaju ne biste trebali koristiti Oslif Breezhaler).
- ako imate problema sa srcem.
- ako imate epilepsiju.
- ako imate problema sa štitnjakačom (tireotoksikoza).
- ako imate šećernu bolest.

### **Tijekom liječenja Oslif Breezhalerom,**

- **prestanite primjenjivati lijeka i odmah se obratite svom liječniku** ako osjetite stezanje grudnog koša, kašljanje, piskanje ili kratkoću daha odmah nakon primjene lijeka. To mogu biti znaci stanja koje se naziva bronhospazam.
- **odmah se obratite svom liječniku** ako Vam se simptomi KOPB-a (nedostatak daha prilikom udisanja, piskanje pri disanju, kašlj) nisu popravili ili ako su se pogorsali.

### **Djeca i adolescenti**

Oslif Breezhaler se **ne smije** davati **djeci ili adolescentima mlađim od 18 godina.**

### **Drugi lijekovi i Oslif Breezhaler**

Obavijestite svog liječnika ili ljekarnika ako primjenujete, nedavno ste primijenili ili biste mogli primijeniti bilo koje druge lijekove.

Posebno Vas molimo da obavijestite svog liječnika ako uzimate:

- lijekove za probleme s disanjem koji su slični Oslif Breezhaleru (tj. lijekovi kao što su salmeterol i formoterol). Veća je vjerojatnost za nuspojave.
- lijekove zvane beta blokatori koji se koriste za visoki krvni tlak ili druge srčane probleme (kao što je propranolol), ili za problem s očima koji se zove glaukom (kao što je timolol).
- lijekove koji snižavaju količinu kalija u Vašoj krvi. To uključuje:
  - o steroide (npr. prednizolon),
  - o diuretike (tablete za mokrenje) kao što je hidroklorotiazid, koji se koriste kod visokog krvnog tlaka,
  - o lijekove za probleme s disanjem kao što je teofilin.

### **Trudnoća i dojenje**

Ako ste trudni ili dojite, mislite da biste mogli biti trudni ili planirate imati dijete, obratite se svom liječniku ili ljekarniku za savjet prije nego uzmete ovaj lijek.

Nemojte koristiti Oslif Breezhaler osim ako Vam to nije rekao liječnik.

Obratite se svom liječniku ili ljekarniku za savjet prije uzimanja bilo kojeg lijeka.

### **Upravljanje vozilima i strojevima**

Nije vjerojatno da će Oslif Breezhaler utjecati na Vašu sposobnost upravljanja vozilima ili strojevima.

### **Oslif Breezhaler sadrži laktوز**

Ovaj lijek sadrži laktuzu (mlječni šećer). Ako Vam je liječnik rekao da ne podnosite neke šećere, obratite se liječniku prije uzimanja ovog lijeka.

## **3. Kako primjenjivati Oslif Breezhaler**

Uvijek primjenite ovaj lijek točno onako kako Vam je rekao liječnik. Provjerite s liječnikom ili ljekarnikom ako niste sigurni.

### **Koliko Oslif Breezhalera primijeniti**

- Uobičajena doza je udisanje sadržaja jedne kapsule svakog dana. Liječnik Vam može reći da koristite kapsulu od 150 mikrograma ili kapsulu od 300 mikrograma ovisno o Vašem stanju i kakav je Vaš odgovor na liječenje. Nemojte koristiti više nego što Vam je liječnik rekao.
- Koristite inhalator u isto vrijeme svakog dana, učinci traju 24 sata. Time se osigurava uvijek dovoljno lijeka u tijelu koji Vam pomaže lakše disati tijekom dana i noći. To će Vam također pomoći da ga se sjetite koristiti.

## **Kako primjeniti Oslif Breezhaler**

- U ovom pakiranju naći ćete inhalator i kapsule (u blisteru) koje sadrže lijek kao prašak inhalata. Oslif Breezhaler inhalator Vam omogućava udisati lijek koji se nalazi u kapsuli.
- Koristite samo kapsule koje ste dobili uz inhalator u ovom pakiranju (Oslif Breezhaler inhalator). Kapsule trebaju ostati u blisteru dok ne dođe vrijeme za primjenu.
- Kada otvorite novo pakiranje, upotrijebite novi Oslif Breezhaler inhalator koji je priložen u pakiranju.
- Svaki nhalator treba baciti nakon što su iskorištene sve kapsule.
- Ne gutajte kapsule.
- **Molimo Vas da pročitate upute na kraju ove upute o lijeku za više informacija o korištenju inhalatora.**

## **Ako primijenite više Oslif Breezhalera nego što ste trebali**

Ako ste udahnuli previše Oslif Breezhalera ili ako je netko drugi koristio Vaše kapsule, morate odmah obavijestiti svog liječniku ili otići u najbližu jedinicu hitne pomoći. Pokažite pakiranje Oslif Breezhalera. Možda će Vam biti potrebna liječnička pomoć. Možda ćete primijetiti da vaše srce kuca brže nego obično, ili možda imate glavobolju, osjećate se pospano, osjećate mučninu ili morate povraćati.

## **Ako ste zaboravili primijeniti Oslif Breezhaler**

Ako ste zaboravili udahnuti svoju dozu, udahnite samo jednu dozu u uobičajeno vrijeme sljedećeg dana. Nemojte udisati dvostruku dozu kako biste nadoknadili zaboravljenu dozu.

## **Koliko dugo trebate nastaviti svoje liječenje Oslif Breezhalerom**

- Nastavite svoje liječenje Oslif Breezhalerom toliko dugo koliko Vam je rekao liječnik.
- KOPB je dugotrajna bolest i trebate primijeniti Oslif Breezhaler **svaki dan**, a ne samo kada imate poteškoće s disanjem ili druge simptome KOPB-a.

Ako imate pitanja o tome koliko dugo trebate provoditi liječenje Oslif Breezhalerom, obratite se svom liječniku ili ljekarniku.

U slučaju bilo kakvih pitanja u vezi s primjenom ovog lijeka, obratite se liječniku ili ljekarniku.

## **4. Moguće nuspojave**

Kao i svi lijekovi, ovaj lijek može uzrokovati nuspojave iako se one neće javiti kod svakoga.

### Neke nuspojave mogu biti ozbiljne. Odmah se javite svom liječniku

- ako imate razaračući bol u prsima, (često).
- ako imate visoku razinu šećera u krvi (dijabetes). Osjećat ćete se umorno, vrlo žedno i gladno (bez dobitka na težini) i mokrit ćete više nego je uobičajeno (često).
- ako imate nepravilne otkucaje srca (manje često)
- ako imate simptome alergije poput osipa, svrbeži, urtikarije, poteškoće u disanju ili gutanju, omaglicu (manje često).
- ako imate otežano disanje s piskanjem pri disanju ili kašljem (manje često).

### Ostale nuspojave mogu uključivati:

Vrlo česte nuspojave (mogu se javiti u više od 1 na 10 osoba)

- simptomi nalik prehladi. Možete imati sve ili većinu od navedenog: grlobolja, curenje iz nosa, začepljen nos, kihanje, kašalj i glavobolja.

Česte nuspojave (mogu se javiti u manje od 1 na 10 osoba)

- osjećaj pritiska ili boli u obrazima i čelu (upala sinusa)
- curenje iz nosa
- kašalj
- grlobolja
- glavobolja
- omaglica
- osjećaj lupanja srca
- grčevi mišića
- otečene šake, gležnjevi i stopala (edem)
- svrbež/osip
- bol u prsima
- bol u mišićima, kostima ili zglobovima

Manje česte nuspojave (mogu se javiti u manje od 1 na 100 osoba)

- ubrzani otkucaji srca
- trnci ili utrnulost
- bol u mišićima

Neki ljudi povremeno kašljaju ubrzo nakon udisanja lijeka. Kašalj je česti simptom KOPB-a. Ako kašljete ubrzo nakon udisanja lijeka, nemojte brinuti. Provjerite svoj inhalator da vidite je li kapsula prazna i jeste li primili punu dozu. Ako je kapsula prazna, nemate razloga za brigu. Ako kapsula nije prazna, tada ponovno udahnite lijek prema uputama.

### Prijavljivanje nuspojava

Ako primijetite bilo koju nuspojavu, potrebno je obavijestiti liječnika, ljekarnika ili medicinsku sestruru. To uključuje i svaku moguću nuspojavu koja nije navedena u ovoj uputi. Nuspojave možete prijaviti izravno putem nacionalnog sustava za prijavu nuspojava: navedenog u [Dodatku V](#). Prijavljinjem nuspojava možete pridonijeti u procjeni sigurnosti ovog lijeka.

## 5. Kako čuvati Oslif Breezhaler

Lijek čuvajte izvan pogleda i dohvata djece.

Ovaj lijek se ne smije upotrijebiti nakon isteka roka valjanosti navedenog na kutiji i blisteru iza oznake „EXP“. Rok valjanosti odnosi se na zadnji dan navedenog mjeseca.

Ne čuvati na temperaturi iznad 30°C.

Čuvati u originalnom pakiranju radi zaštite od vlage te izvaditi tek neposredno prije primjene.

Ovaj lijek se ne smije upotrijebiti ako primijetite da je pakiranje oštećeno ili ako su vidljivi znakovi neovlaštenog otvaranja.

Nikada nemojte nikakve lijekove bacati u otpadne vode ili kućni otpad. Pitajte svog ljekarnika kako baciti lijekove koje više ne koristite. Ove će mjere pomoći u očuvanju okoliša.

## 6. Sadržaj pakiranja i druge informacije

### Što Oslif Breezhaler sadrži

- Svaka Oslif Breezhaler 150 mikogramska kapsula sadrži 150 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata. Drugi sastojak je laktoza, a kapsula je načinjena od želatine.
- Svaka Oslif Breezhaler 300 mikogramska kapsula sadrži 300 mikrograma indakaterola u obliku indakaterolmaleata. Drugi sastojak je laktoza, a kapsula je načinjena od želatine.

## **Kako Oslif Breezhaler izgleda i sadržaj pakiranja**

U ovom pakiranju pronaći ćete jedan inhalator zajedno s kapsulama u blisteru. Kapsule su prozirne (bezbojne) te sadrže bijeli prašak.

- Oslif Breezhaler 150 mikrograma kapsule imaju **crnu** oznaku „**IDL 150**“ otisnutu iznad **crne** crte i **crni** logo proizvođača (b) otisnut ispod **crne** crte.
- Oslif Breezhaler 300 mikrograma kapsule imaju **plavu** oznaku „**IDL 300**“ otisnutu iznad **plave** crte i **plavi** logo proizvođača (b) otisnut ispod **plave** crte.

Na tržištu su dostupna sljedeća pakiranja:

Kutija koja sadrži 10 kapsula i 1 inhalator.

Kutija koja sadrži 30 kapsula i 1 inhalator.

Višestruko pakiranje koje sadrži 2 pakiranja (svako sadrži 30 kapsula i 1 inhalator).

Višestruko pakiranje koje sadrži 3 pakiranja (svako sadrži 30 kapsula i 1 inhalator).

Višestruko pakiranje koje sadrži 30 pakiranja (svako sadrži 10 kapsula i 1 inhalator).

Na tržištu Vaše zemlje ne moraju se nalaziti sve veličine pakiranja.

## **Nositelj odobrenja za stavljanje lijeka u promet**

Novartis Europharm Limited

Vista Building

Elm Park, Merrion Road

Dublin 4

Irska

## **Proizvođač**

Novartis Pharma GmbH

Roonstraße 25

D-90429 Nuremberg

Njemačka

Novartis Farmacéutica SA

Gran Via de les Corts Catalanes, 764

08013 Barcelona

Španjolska

Novartis Pharma GmbH

Sophie-Germain-Strasse 10

90443 Nürnberg

Njemačka

Za sve informacije o ovom lijeku obratite se lokalnom predstavniku nositelja odobrenja za stavljanje lijeka u promet:

### **België/Belgique/Belgien**

Novartis Pharma N.V.

Tél/Tel: +32 2 246 16 11

### **България**

Novartis Bulgaria EOOD

Тел.: +359 2 489 98 28

### **Česká republika**

Novartis s.r.o.

Tel: +420 225 775 111

### **Lietuva**

SIA Novartis Baltics Lietuvos filialas

Tel: +370 5 269 16 50

### **Luxembourg/Luxemburg**

Novartis Pharma N.V.

Tél/Tel: +32 2 246 16 11

### **Magyarország**

Novartis Hungária Kft.

Tel.: +36 1 457 65 00

**Danmark**

Novartis Healthcare A/S  
Tlf: +45 39 16 84 00

**Deutschland**

Novartis Pharma GmbH  
Tel: +49 911 273 0

**Eesti**

SIA Novartis Baltics Eesti filiaal  
Tel: +372 66 30 810

**Ελλάδα**

Novartis (Hellas) A.E.B.E.  
Τηλ: +30 210 281 17 12

**España**

Ferrer Internacional, S.A.  
Tel: +34 93 600 37 00

**France**

Pierre Fabre Médicament  
Tél: +33 1 49 10 96 18

**Hrvatska**

Novartis Hrvatska d.o.o.  
Tel. +385 1 6274 220

**Ireland**

Novartis Ireland Limited  
Tel: +353 1 260 12 55

**Ísland**

Vistor hf.  
Sími: +354 535 7000

**Italia**

Novartis Farma S.p.A.  
Tel: +39 02 96 54 1

**Κύπρος**

Novartis Pharma Services Inc.  
Τηλ: +357 22 690 690

**Latvija**

SIA Novartis Baltics  
Tel: +371 67 887 070

**Malta**

Novartis Pharma Services Inc.  
Tel: +356 2122 2872

**Nederland**

Novartis Pharma B.V.  
Tel: +31 88 04 52 111

**Norge**

Novartis Norge AS  
Tlf: +47 23 05 20 00

**Österreich**

Novartis Pharma GmbH  
Tel: +43 1 86 6570

**Polska**

Novartis Poland Sp. z o.o.  
Tel.: +48 22 375 4888

**Portugal**

Laboratório Medinfar - Produtos Farmacêuticos,  
S.A.  
Tel: +351 21 499 7400

**România**

Novartis Pharma Services Romania SRL  
Tel: +40 21 31299 01

**Slovenija**

Novartis Pharma Services Inc.  
Tel: +386 1 300 75 50

**Slovenská republika**

Novartis Slovakia s.r.o.  
Tel: +421 2 5542 5439

**Suomi/Finland**

Novartis Finland Oy  
Puh/Tel: +358 (0)10 6133 200

**Sverige**

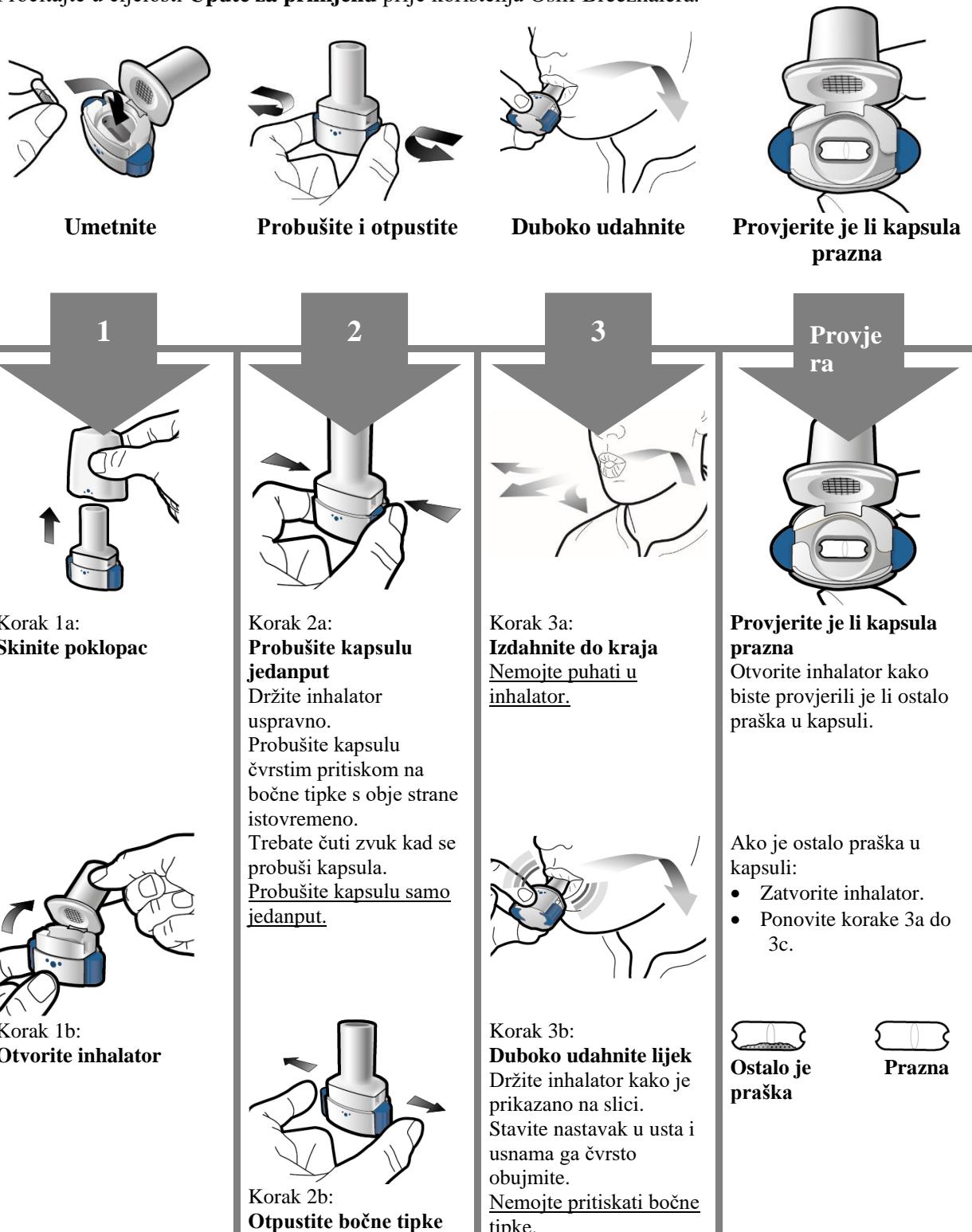
Novartis Sverige AB  
Tel: +46 8 732 32 00

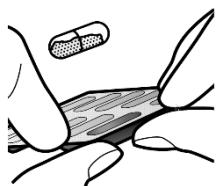
**Ova uputa je zadnji puta revidirana u****Ostali izvori informacija**

Detaljnije informacije o ovom lijeku dostupne su na internetskoj stranici Europske agencije za lijekove: <http://www.ema.europa.eu>

## UPUTE ZA PRIMJENU OSLIF BREEZHALER INHALATORA

Pročitajte u cijelosti **Upute za primjenu** prije korištenja Oslif Breezhalera.





Korak 1c:  
**Izvadite kapsulu**  
Izvadite jednu kapsulu iz  
blistera.  
Ne gutajte kapsulu.

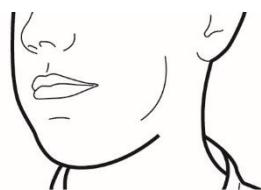


Korak 1d:  
**Umetnite kapsulu**  
Nikad ne stavljamte  
kapsulu izravno u  
nastavak za usta.



Korak 1e:  
**Zatvorite inhalator**

Udahnite brzo i što  
dublje možete.  
Tijekom inhalacije čut  
ćete zujanje.  
Mogli biste osjetiti okus  
lijeka dok inhalirate.



Korak 3c:  
**Zadržite dah**  
Zadržite dah do  
5 sekundi.



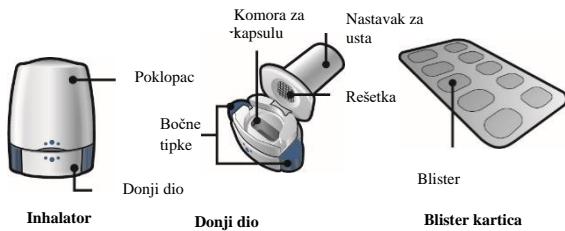
**Izvadite praznu kapsulu**  
Odložite praznu kapsulu u  
kućanski otpad.  
Zatvorite inhalator i vratite  
poklopac.

#### Važne informacije

- Oslif Breezhaler kapsule moraju se uvijek čuvati u blister kartici i izvaditi tek neposredno prije primjene.
- Nemojte gutati kapsulu.
- Nemojte koristiti Oslif Breezhaler kapsule s drugim inhalatorima.
- Nemojte koristiti Oslif Breezhaler inhalator za uzimanje kapsula bilo kojeg drugog lijeka.
- Nikad ne stavljamte kapsulu u usta ili nastavak inhalatora.
- Ne pritišćite bočne tipke više od jedanput.
- Ne pušite u nastavak.
- Ne pritišćite bočne tipke dok udišete kroz nastavak.
- Ne dirajte kapsule mokrim rukama.
- Nikad ne ispirite svoj inhalator vodom.

Vaše pakiranje Oslif Breezhaler inhalatora sadrži:

- Jedan Oslif Breezhaler inhalator
- Jednu ili više blister kartica, od kojih svaka sadrži 6 ili 10 Oslif Breezhaler kapsula za korištenje u inhalatoru



### Često postavljana pitanja

#### Zašto se nije čuo zvuk u inhalatoru kad sam inhalirao/la?

Moguće je da je kapsula zapela u komori za kapsulu. Ako se to dogodi, pažljivo oslobođite kapsulu tapkanjem po donjem dijelu inhalatora. Ponovo inhalirajte lijek ponavljajući korake 3a do 3c.

#### Što trebam napraviti ako je ostalo praška u kapsuli?

Niste primili dovoljno lijeka. Zatvorite inhalator i ponovite korake 3a do 3c.

#### Zakašljao/la sam nakon inahliranja – je li to važno?

To se može dogoditi. Ako je kapsula prazna, primili ste dovoljno lijeka.

#### Osjetio/la sam komadiće kapsule na jeziku - je li to važno?

To se može dogoditi i nije štetno. Vjerovatnost da će se kapsula zdrobiti veća je ako se kapsula probuši više od jedanput.

### Čišćenje inhalatora

Obrišite nastavak za usta iznutra i izvana suhom, čistom tkaninom koja ne ostavlja dlačice da biste uklonili ostatke praška ako ih ima. Držite inhalator suhim. Nikad ne perite inhalator vodom.

### Zbrinjavanje inhalatora nakon uporabe

Svaki inhalator treba baciti nakon što ste iskoristili sve kapsule. Upitajte svog ljekarnika kako odložiti lijekove i inhalatore koje više ne trebate.